1401448701

# Central Remote Controller for 64 Indoor Units

For Air Conditioner Accessory Parts

**Installation Instructions**

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

Pour les Accessoires de Climatiseur

**Instructions d'Installation**

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

Für Klimaanlagenzubehör

**Installationsanleitung**

# Mando de Control Remoto Central para 64 Unidades de Interior

Para las piezas accesorias del aire acondicionado

**Instrucciones de instalación**

# Telecomando centrale per 64 unità interne

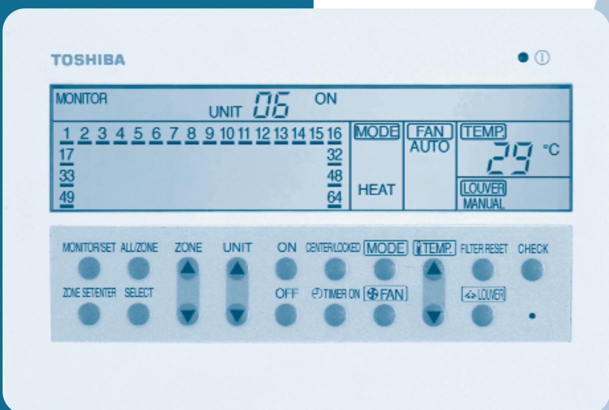
Per componenti ausiliari del condizionatore d'aria

**Istruzioni per d'installazione**

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

voor airconditioning-accessoires

**Installatievoorschriften**




**RBC-CR64-PE**

**HFC R407C**

**TOSHIBA**

**AIR CONDITIONING**

GB

**It is important to read this manual carefully before starting the installation.**

## Contents

Precautions . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .4
Components List . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .6
Wiring Connection . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .7
Installation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .8
Connection of Network Cables (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .9
Setting up Network Address Numbers for the Indoor Units . . . . . . . . .11
Connecting Two Central Remote Controllers . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .14
DIP Switch and Jumper Functions on PC Board . . . . . . . . . . . . . . . . .15
Trial Operation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .17

F

**Il est important de lire ce manuel attentivement avant de procéder à l'installation.**

## Sommaire

Précautions . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .19
Liste des Composants . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .21
Connexion de Câblage . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .22
Installation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .23
Connexion de Câbles de Réseau (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .24
Configuration des Nos d'Adresse de Réseau pour les
Unités Intérieures . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .26
Connexion de Deux Télécommandes Centrales . . . . . . . . . . . . . . . . .29
Fonctions de DIP et de Cavalier sur la Carte de Circuit Imprimé . . . .30
Opération d'Essai . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .32

D

**Bitte vor Beginn der Installation diese Anleitung aufmerksam durchlesen.**

## Inhalt

Vorsichtsmaßnahmen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .34
Lieferumfang . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .36
Verdrahtung . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .37
Installation . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .38
Anschluss der Netzwerkkabel (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .39
Einrichten der Netzadressennummern für die Innengeräte . . . . . . . .41
Anschluss von zwei Zentralfernsteuerungen . . . . . . . . . . . . . . . . . . .44
Funktion der DIP-Schalter und der Brücken auf der Steuerkarte . . . . .45
Probelauf . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .47

E

**Es importante leer atentamente este manual antes de comenzar la instalación.**

## Contenido

Precauciones . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .49
Lista de componentes . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .51
Conexión del cableado . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .52
Instalación . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .53
Conexión de los cables de la red (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .54
Configurar los Nºs de las Direcciones de la Red para las
Unidades Interiores . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .56
Conexión de dos mandos de control remoto centrales . . . . . . . . . . .59
Funciones de los Interruptores DIP y de los Puentes Conectores
de la PCI . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .60
Funcionamiento de prueba . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .62

I

**È importante leggere attentamente questo manuale prima di iniziare l’installazione.**

## Índice

Precauzioni . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .64
Elenco dei componenti . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .66
Collegamento elettrico . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .67
Installazione . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .68
Collegamento dei cavi di rete (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .69
Impostazione dei numeri d’indirizzo di rete per le unità interne . . . . .71
Collegamento di due telecomandi centrali . . . . . . . . . . . . . . . . . . .74
Funzioni dei DIP switch e dei ponticelli sulla scheda del PC . . . . . . . .75
Prova di funzionamento . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .77

NL

**Het is belangrijk om deze handleiding aandachtig te lezen alvorens met de installatie te beginnen.**

## Inhoud

Voorzorgsmaatregelen . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .79
Onderdelenlijst . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .81
Bedrading . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .82
Installatie . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .83
Aansluiting van netwerkkabels (X, Y) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .84
Het instellen van adresnummers voor binnenunits . . . . . . . . . . . . . .86
Het verbinden van twee centrale afstandsbedieningen . . . . . . . . . . .89
DIP-schakelaars en jumperfuncties op de printplaat . . . . . . . . . . . . .90
Proef . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .92

# Central Remote Controller for 64 Indoor Units

## Precautions

⚠ Please read these instructions carefully before starting the installation.

⚠ This equipment should only be installed by suitably trained operatives.

⚠ In all cases ensure safe working practice: Observe precautions for persons in the vicinity of the works.

⚠ Ensure that all local, national and international regulations are satisfied.

⚠ Check that the electrical specifications of the unit meet the requirements of the site.

⚠ Carefully unpack the equipment, check for damage or shortages. Please report any damage immediately.

This unit complies with EC Directive:
73/23/EEC (Low Voltage Directive) and 89/336/EEC (Electro Magnetic Compatibility). Accordingly, they are designated for use in commercial and industrial environments.

## ⚠ WARNING

**Installation of this Controller should be done either by personnel from the dealer supplying it, or by specialist technicians, in strict accordance with these instructions.**

- Incorrect installation by unqualified personnel can result in fire, earth leakage, or faulty operation – causing electric shock or injury.
- Repair, reassembly or modification by unqualified personnel is strictly forbidden.

**Repair of the Controller must always be carried out by dealer personnel.**

- Incorrect repair by unqualified personnel can result in fire, electric shock, or faulty operation.

**Always make secure grounding/earth connection.**

- If the earth is not connected, earth leakage can cause electric shock.
- Connection of the earth should be done either by dealer personnel, or by specialist technicians.

**Never insert metal objects, into a hole or gap on the Controller.**

- It can cause fire or an electric shock.

**Never handle the switches with wet hands.**

- You could get an electric shock.

**Never install in a location where flammable gases may be present.**

- Fire could result if flammable gases penetrate the Controller.

## Precautions

### ⚠ CAUTION

**Avoid exposing the Controller to water.**

- It causes electric shock or power leakage.

**Avoid installing the Controller in a dusty environment.**

- It may cause fire.

**Avoid subjecting the Controller to direct sunlight or high humidity.**

- The temperature inside the Unit will rise, and this may cause fire.

**Avoid installing the Controller near a TV or radio.**

- The Controller may cause interference to radio or TV sets placed closer than 1m.

**Avoid operating the switches with a sharp object.**

- This may puncture the protective covering and cause a fault.

**Before starting maintenance work, switch off the power.**

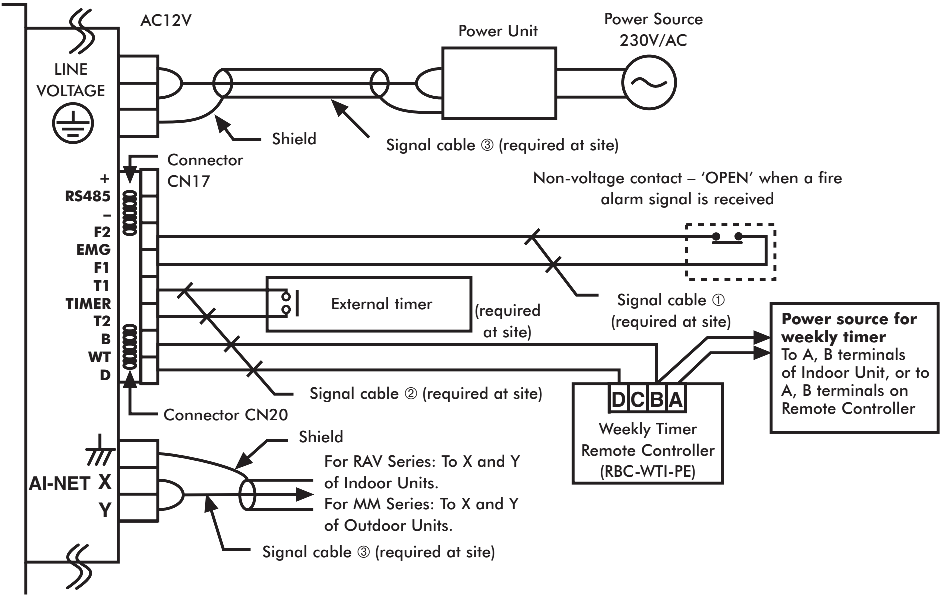
- If not, you may receive an electric shock.

## Components List

- Installation Instructions
- Owner’s Manual
- Central Remote Controller
- Power Box
- Metal Enclosure

## 1. Connection of Terminal Block

- A fire alarm signal from a Fire Alarm Panel, with non-voltage contact, is usually in the CLOSED position on the Terminal Block – and only OPEN when a signal is received.
- When a fire alarm signal is connected, remove the short-circuit wire on the Terminal Block.




**CAUTION**

- When two Units are connected, be sure to connect a fire alarm signal to both the master and the slave Unit.
- Do not use the Weekly Timer together with an external timer.
- Do not connect 230V directly to the Central Remote Controller. Always use the power box.

Select Signal Cable required at site as follows:

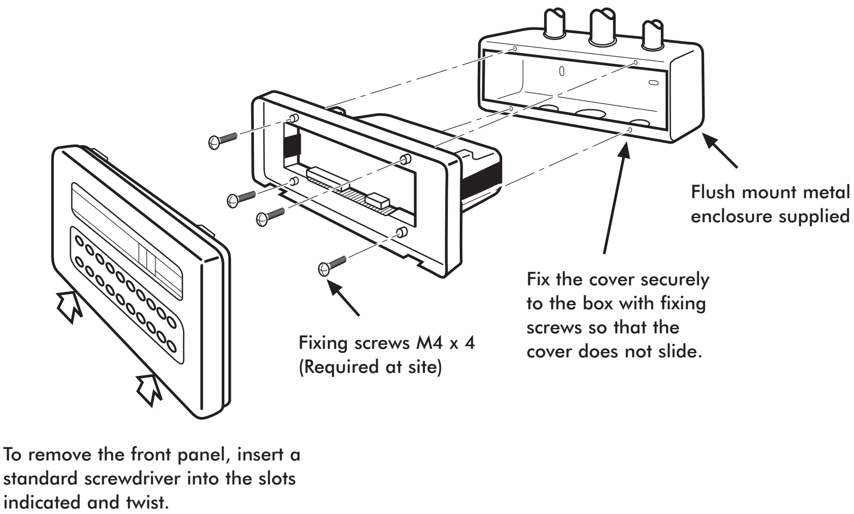
| Signal cable type | Cable dia. and cable |
|---|---|
| Signal cable ① | VCTF or VCT 0.75mm$^2$-2C |
| Signal cable ② | VCTF or VCT 0.75mm$^2$-2C |
| Signal cable ③ | Shield wire (2 core)* |

* 1.25mm$^2$ $\leq$ 500m, 500m $\leq$ 2.0mm$^2$ $\leq$ 1000m

# Central Remote Controller for 64 Indoor Units

## Installation

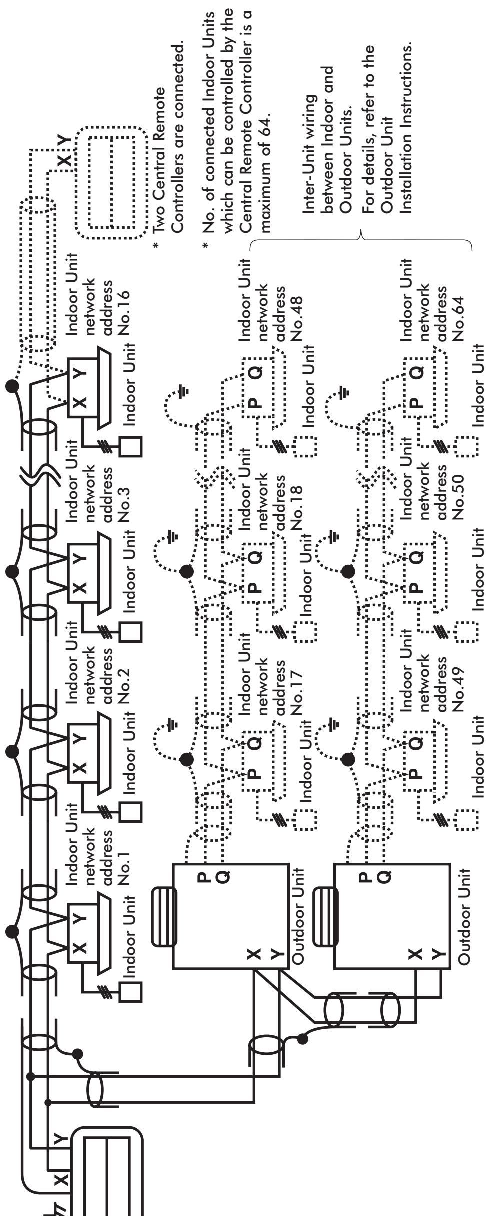
- The Controller is a flush-mounted wall Unit. Use flush mount metal enclosure supplied.
- Before installation, select a convenient position for the Controller and carry out the conduit piping work.



# Central Remote Controller for 64 Indoor Units

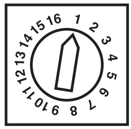
## Connection of Network Cables (X, Y)

### 1. Cabling to Indoor/Outdoor Units

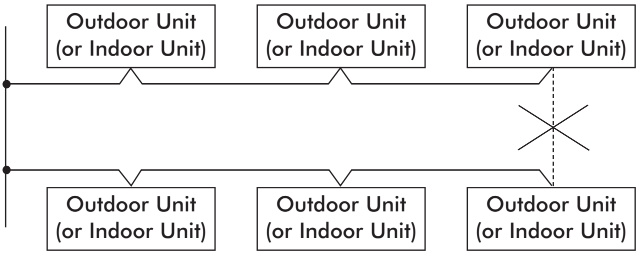


## Connection of Network Cables (X, Y)

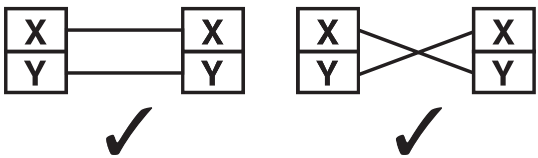
- Using the rotary switch on the Control PCB of the Indoor Units to be connected, set the address to No.1.




- Signal cable must **not** be looped.




- Inter-Unit cabling is non-polar. Either of these configurations can be used.




**CAUTION**

- To prevent interference, use 2-core screened cable for the signal cable. For specific cables to be used, see table in Wiring Connection section of this manual.

## Setting up Network Address Numbers for the Indoor Units

When wiring multiple Indoor Units up to a maximum of 64 Indoor Units, it is necessary to set-up a network Address No. for each Indoor Unit. Factory default address set at 1.

You must now match the network address number of the Indoor Unit with the system number of the Controller.

The setting up can be done from either the Controller or the Indoor Unit.

**1. Setting up the network addresses from the Controller.**

**Conditions**

(1) From the Controller, only Address No.1 on the Indoor Unit can be set-up in the group.

(2) 'Bit 7' of DIP SW02, the Network Address Number Setting Switch on the Indoor Unit Control PCB, must be 'OFF'.

**Procedure**

(1) Turn on the power.

(2) In the case of RBC-SR1-PE or RBC-SR2-PE – press the 'FILTER' button on the Controller for 5 seconds. The display changes to the one shown below, and the mode changes to 'Network Address Number Set Mode'.

(3) Using the Timer Adjust advance '▲' and return '▼' buttons, change the Address Number setting. (In the case of RBC-SR2-PE, use the Temperature Adjust buttons.) In this example, the address is 03.

**(In case of RBC-SR1-PE or RBC-SR2-PE)**

UNIT<br>01<br>ADDRESS<br>01

UNIT<br>01<br>ADDRESS<br>03

(4) Press the 'FILTER' button again, and the display returns to normal. If this button is not pressed, the display automatically returns to normal after 15 seconds.

## 2. Setting up the network addresses from the Control PCB of the Indoor Unit

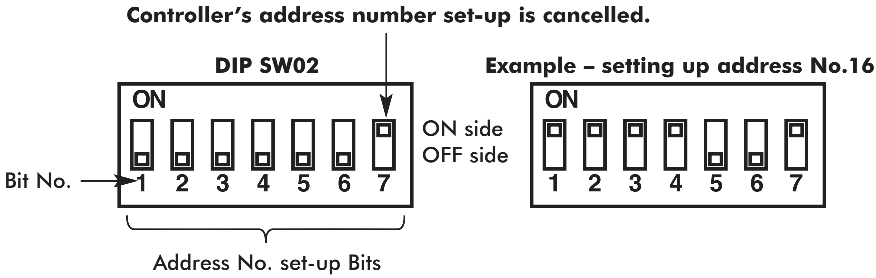
When the Remote Controller is not installed, or it is prefered not to use the Remote Controller, the switches on the Indoor Unit's Control PCB can be used to set unit addresses.

**Procedure**

(1) Turn off the power.

(2) Turn ON 'Bit 7' of DIP SW02, the Network Address Number Setting Switch. This blocks the address number setting of the Controller.

(3) Set up the address number by combining the ON/OFF settings of Bits 1 to 6 on switch SW02.




**IMPORTANT**

After changing the network address number, turn on the power on the Controller – or reset the power from the reset hole on the Controller's front panel.

# Central Remote Controller for 64 Indoor Units

## Setting up Network Address Numbers for the Indoor Units

| Address No. | Bit No. of DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| Address No. | Bit No. of DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

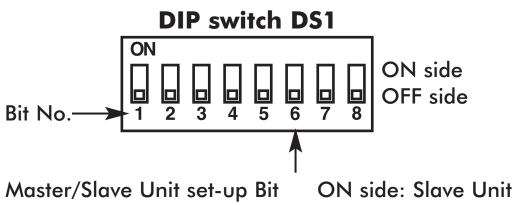
| Address No. | Bit No. of DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

| Address No. | Bit No. of DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

**NOTE:** O: ON Side, X: OFF Side

## Connecting Two Central Remote Controllers

- When two Controllers are used, and they are controlled together from another location, then the master unit and slave units must be set-up. This is done with 'Bit 6' of DIP switch DS1 on the Control PCB attached to the display panel.
- The master unit will have been set-up as factory default.
- Set the resistance of the terminal on the slave unit to 'Nil' by using DIP switch DS2 on the power PCB.
- Both a weekly timer (RBC-WT1-PE), sold separately, and a timer from another manufacturer can be connected to the master and slave units. However, timer operation is only available from the Central Remote Controller to which the timer has been connected.
- When connecting a fire alarm signal, connect to master and slave units.



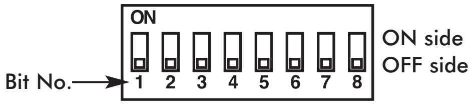
## DIP Switch and Jumper Functions on PC Board

### 1. DIP Switch DS1 and Jumpers JP1, 2, 3, 4 on the Control PCB attached to the Operation Display Panel.

- **Function of DIP switch DS1**

| Bit No. | Function | Setting at ON side | Setting at OFF side | Default settings |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Setting of master/slave units | Slave Unit | Master Unit | OFF |

**DIP switch DS1**




- **Jumper (JP1, 2, 3, 4) function**

| Jumper No. | Function | Provided | Not Provided | Default |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Selection of timer input type | Central Remote Controller terminal input effective | RS485 signal input effective | Provided |
| JP2 | Selection of RS485 connecting interface | Interface for timer | Optional interface | Provided |
| JP3 | Exchange of communication waiting time | 4 seconds | 6 seconds | Provided |
| JP4 | Exchange of external input operation signal | Non-voltage contact of START-CLOSE and STOP-OPEN | Pulse for non-voltage ON or OFF each | Provided |

**2. DIP Switch DS2 on the Power Source PCB**

A communication fault is caused by a thin signal line, or a contact error. Frequent communication faults indicate unmatched terminal resistances on the AI network. Adjust the resistances in the following way.

- Terminal resistance value can be changed by combining 'Bit 1' of DIP switch DS2 with 'Bit 2' – as shown in the following table.
- If a communication error occurs even after the terminal resistance has been adjusted in accordance with the table, select a resistance value to clear the error and set it between X and Y terminals by turning OFF 'Bit 1' and 'Bit 2' (no resistance).
- Generally – when a small number of units are connected, decrease the terminal resistance. Conversely, if a large number of units are involved, increase it.

- **DIP switch DS2**

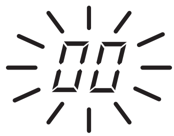
| Bit 1 | Bit 2 | Termination resistance value (Ω) | Remarks |
|---|---|---|---|
| X | X | nil | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Default setting |
| O | O | Approx. 43.5 | |

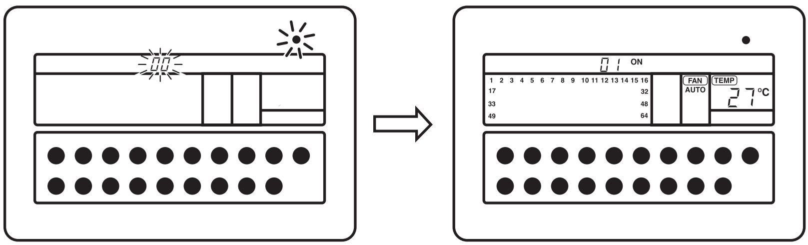
O: ON, X: OFF

## Trial Operation

(1) Turn on the power for the Indoor Units and the Controller.
Example – when Indoor Unit network Address Nos. 1 to 16, 17, 32, 33, 48, 49 and 64 are connected.

Check that the indication and the operation lamp display the correct set-up network address of the connected Indoor Unit.






(2) Using the Controller, set-up the Operation Mode Change, Fan Speed, Louver, set Temperature, Start/Stop etc. Check that the corresponding Indoor Unit operates correctly. (For 'Setting Method', see the Central Remote Controller Owner's Manual.)

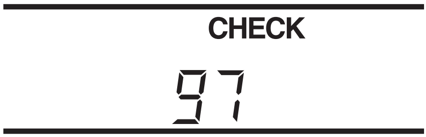
**Delivery to Customers**

- Be sure to hand over the Owner's Manual to the customer, and explain its contents.

**CAUTION**

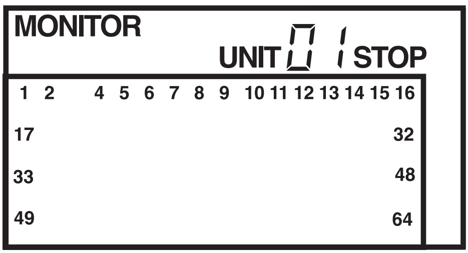
When the correctly set-up network address of an Indoor Unit is not displayed.

1) **Failure to display Unit No.**




- ‘BUS Communication Circuit’ error. Check the connections of all air conditioner power sources and signal cables.

2) **Example –** no indication of No.3.




- Duplicated setting of No.3. In this case, ‘(CHECK) 98’ display can be checked by pushing the ‘CHECK’ button after a few seconds.
- Check the connections of the power source and signal cable to Indoor Unit No.3.

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Précautions

⚠ Prière de lire ces instructions attentivement avant de procéder à l'installation.

⚠ Cet équipement doit être installé par des personnes adéquatement formées.

⚠ Respecter les pratiques de travail sûres en toutes circonstances : Suivre les précautions d'usage concernant les personnes à proximité des travaux.

⚠ S'assurer que toutes les réglementations locales, nationales et internationales sont respectées.

⚠ Vérifier que les spécifications électriques de l'unité sont conformes aux exigences imposées par le site.

⚠ Retirer l'équipement de son emballage, vérifier qu'il n'est pas endommagé et qu'aucune pièce ne manque. Signaler immédiatement tout dommage éventuel.

Cette unité est conforme aux Directives CE :
73/23/EEC (Directive basse tension) et 89/336/EEC (Compatibilité Électromagnétique). Elle est donc désignée pour un usage en milieux commercial et industriel.

## ⚠ AVERTISSEMENT

**L'installation de cette Télécommande doit être exécutée par le personnel du distributeur fournissant l'appareil ou par des techniciens spécialisés en stricte conformité avec ces instructions.**

- Une installation incorrecte par du personnel non qualifié peut avoir pour résultat un incendie, une fuite à la terre ou un fonctionnement défectueux – provoquant une électrocution ou des blessures.
- Toute opération telle que réparation, remontage ou modification par du personnel non qualifié est formellement interdite.

**La réparation de la Télécommande doit toujours être exécutée par le personnel du distributeur.**

- Une réparation incorrecte par du personnel non qualifié peut avoir pour résultat un incendie, une électrocution ou un fonctionnement défectueux.

**Il faudra toujours sécuriser la connexion de mise à la terre / à la masse.**

- Si la terre n'est pas connectée, une fuite à la terre peut provoquer une électrocution.
- La connexion à la terre devra être exécutée par le personnel du distributeur ou par des techniciens spécialisés.

**Aucun objet métallique ne devra être inséré dans un trou ou un espace sur la Télécommande.**

- Cela peut conduire à un incendie ou une électrocution.

**Les commutateurs ou interrupteurs ne devront jamais être manipulés avec des mains mouillées.**

- Vous pouvez vous électrocuter.

**La Télécommande ne devra jamais être installée sur des lieux où des gaz inflammables peuvent être présents.**

- La pénétration de gaz inflammables dans la Télécommande peut provoquer un incendie.

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Précautions

⚠ **ATTENTION**

**Éviter d'exposer la Télécommande à l'eau.**

- Cette exposition peut provoquer une électrocution ou des dissipations d'énergie.

**Éviter d'installer la Télécommande dans un environnement poussiéreux.**

- Cette installation peut provoquer un incendie.

**Éviter d'exposer la Télécommande à la lumière directe du jour ou à un taux d'humidité élevé.**

- La température à l'intérieur de l'Unité augmentera et pourra provoquer un incendie.

**Éviter d'installer la Télécommande près d'une télévision ou d'une radio.**

- La Télécommande peut créer des interférences avec les appareils de radio ou de télévision placés à une distance inférieure à 1 mètre.

**Éviter d'opérer les interrupteurs avec un objet pointu.**

- La couverture de protection peut être percée et provoquer une faute.

**Avant d'effecteur toute maintenance, couper l'alimentation électrique.**

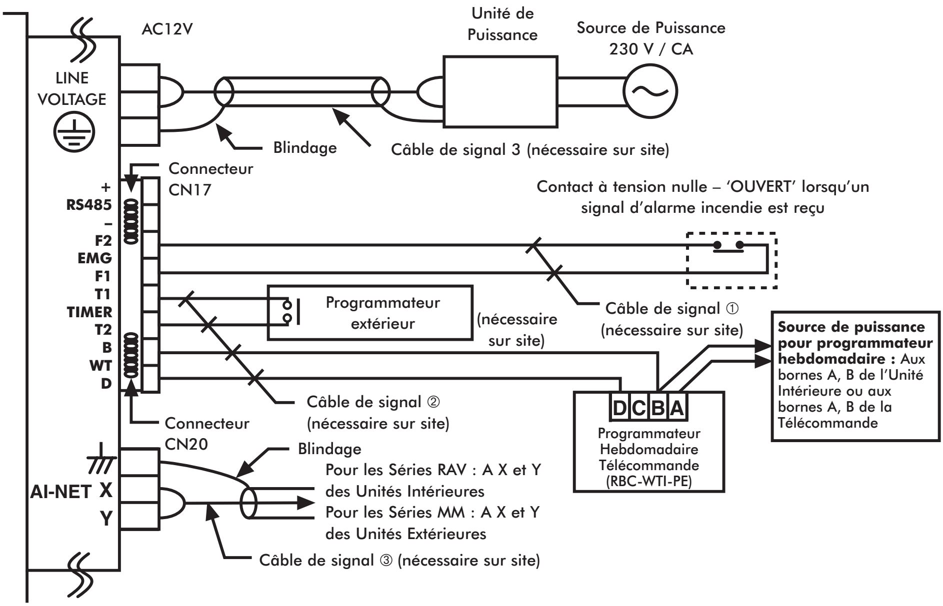
- Sinon, vous pouvez vous électrocuter.

## Liste des Composants

- Instructions d'Installation
- Manuel d'Instructions
- Télécommande Centrale
- Boîtier de Puissance
- Coffret Métallique

## 1. Connexion du Bloc de Connexion

- Un signal d'alarme incendie provenant du Panneau d'Alarme Incendie avec un contact à tension nulle est normalement en position FERMÉE sur le Bloc de Connexion – et uniquement OUVERT lorsqu'un signal est reçu.
- Lorsque le signal d'alarme incendie est connecté, ôter le fil du court-circuit sur le Bloc de Connexion.




## ATTENTION

- Lorsque deux Unités sont connectées, s'assurer de connecter un signal d'alarme incendie aux deux Unités, maître et esclave.
- Ne pas utiliser un Programmateur Hebdomadaire avec un programmateur extérieur.
- Ne pas brancher directement 230 V à la Télécommande Centrale. Utiliser toujours le boîtier de puissance.

Sélectionner le Câble de Signal nécessaire sur site de la façon suivante :

| Type de câble de signal | Dia. du câble et câble |
|---|---|
| Câble de signal ① | VCTF ou VCT 0,75 $mm^2$-2C (2 fils) |
| Câble de signal ② | VCTF ou VCT 0,75 $mm^2$-2C (2 fils) |
| Câble de signal ③ | Câble blindé (2 fils)* |

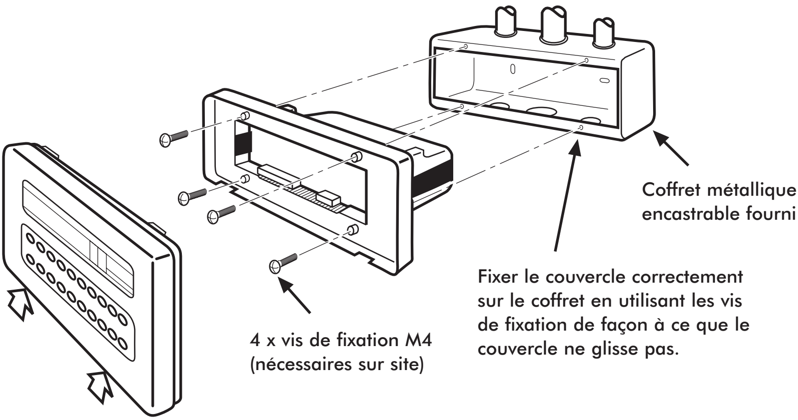
* 1,25 $mm^2 \leq 500$ m, 500 m $\leq 2,0$ $mm^2 \leq 1000$ m

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Installation

- La Télécommande est une Unité encastrée dans le mur. Utiliser le coffret métallique encastrable fourni.

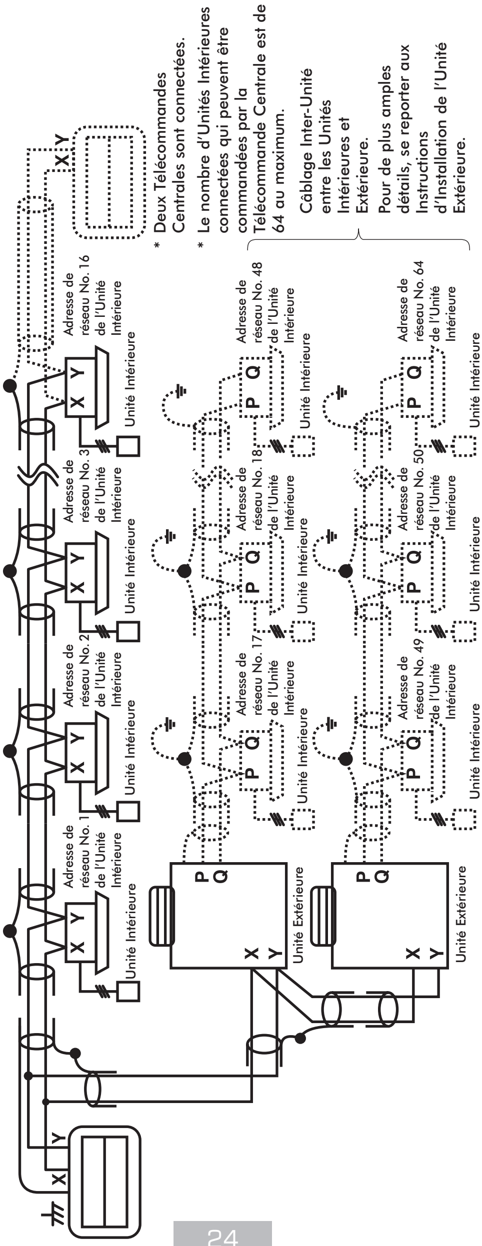
- Avant l'installation, choisir un emplacement pratique pour la Télécommande et exécuter tous les travaux de canalisation.



# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

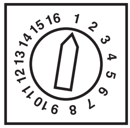
## Connexion des Câbles de Réseau (X, Y)

### 1. Câblage aux Unités Intérieures / Extérieures

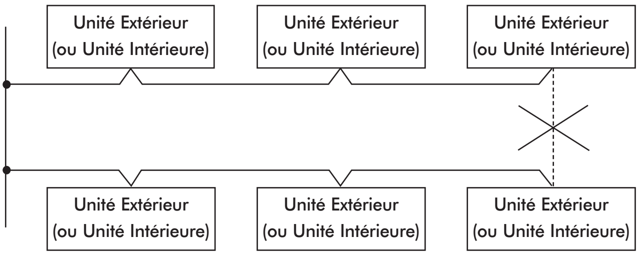


## Connexion des Câbles de Réseau (X, Y)

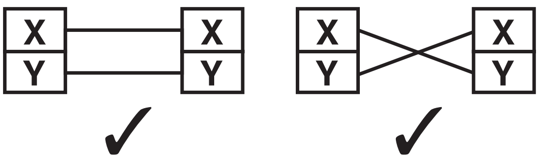
- En utilisant le commutateur rotatif sur la Carte de Circuit Imprimé de Commande des Unités Intérieures à connecter, régler l'adresse sur No. 1.




- Le câble de signal **ne** doit **pas** être bouclé.




- Le câblage Inter-Unité est indépendant de la polarité. Chacune de ces configurations peut être utilisée.




**ATTENTION**

- Pour éviter toute interférence, utiliser un câble blindé à 2 fils pour le câble de signal. Les câbles spécifiques à utiliser peuvent être trouvés sur la table dans la section de Connexion de Câblage de ce manuel.

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Configuration des Nos d'Adresse de Réseau pour les Unités Intérieures

Lors du câblage d'Unités Intérieures multiples jusqu'à un maximum de 64 Unités Intérieures, il est nécessaire de configurer le numéro d'adresse de réseau pour chaque Unité Intérieure. L'adresse configurée par défaut en usine est 1.

Vous devez maintenant faire correspondre le numéro d'adresse de réseau de l'Unité Intérieure avec le numéro du système de la Télécommande.

La configuration peut être exécutée à partir de la Télécommande ou de l'Unité Intérieure.

### 1. Configuration des adresses de réseau à partir de la Télécommande.

**Conditions**

(1) A partir de la Télécommande, seule l'Adresse No. 1 sur l'Unité Intérieure peut être configurée dans le groupe.

(2) 'Bit 7' de DIP SW02, le Commutateur de Configuration d'Adresse de Réseau sur la Carte de Circuit Imprimé de Commande de l'Unité Intérieure, devra être sur 'OFF'(ARRÊT).

**Procédure**

(1) Brancher l'alimentation électrique.

(2) Dans le cas de RBC-SR1-PE ou RBC-SR2-PE – appuyer sur le bouton 'FILTER' sur la Télécommande pendant 5 secondes. L'affichage change et devient comme indiqué ci-dessous. Le mode change pour 'Network Address Number Set Mode' (Mode de Configuration de Numéro d'Adresse de Réseau).

(3) En utilisant les boutons d'avance '▲' et de retour '▼' de Réglage de Programmateur, changer la configuration de Numéro d'Adresse. (Dans le cas de RBC-SR2-PE, utiliser les boutons de Réglage de Température.) Dans cet exemple, l'adresse est 03.

**(Dans le cas de RBC-SR1-PE ou RBC-SR2-PE)**

UNIT
01
ADDRESS
01

UNIT
01
ADDRESS
03

(4) Appuyer de nouveau sur le bouton 'FILTER' et l'affichage revient sur normal. Si le bouton n'est pas enfoncé, l'affichage revient automatiquement sur normal après 15 secondes.

### 2. Configuration des adresses de réseau à partir de la Carte de Circuit Imprimé de Commande de l'Unité Intérieure

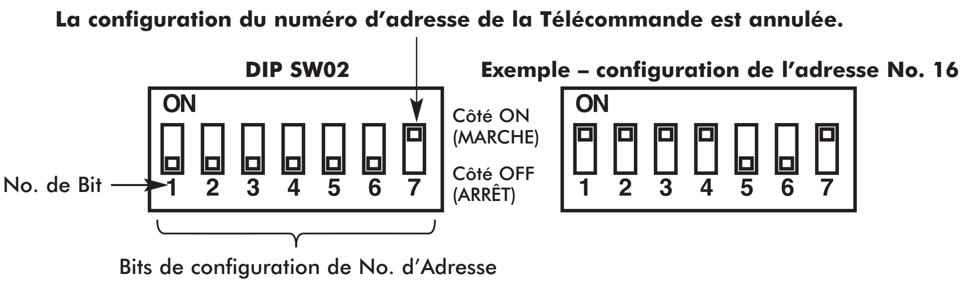
Lorsque la Télécommande n'est pas installée, ou vous préférez ne pas utiliser la Télécommande, les commutateurs sur la Carte de Circuit Imprimé de Commande de l'Unité Intérieure peuvent être utilisés pour configurer les adresses de l'unité.

**Procédure**

(1) Brancher l'alimentation électrique.

(2) Mettre le 'Bit 7' de DIP SW02, le Commutateur de Configuration du Numéro d'Adresse de Réseau sur ON (MARCHE). Ceci permet de bloquer la configuration de numéro d'adresse de la Télécommande.

(3) Configurer le numéro d'adresse en combinant les configurations ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) des Bits 1 à 6 sur le commutateur SW02.




**IMPORTANT**

Après avoir changé le numéro d'adresse de réseau, mettre la Télécommande sous tension – ou réinitialiser la puissance à partir de l'orifice de réinitialisation sur le panneau avant de la Télécommande.

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Configuration des Nos d'Adresse de Réseau pour les Unités Intérieures

| No. d'Adresse | No. de Bit de DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| No. d'Adresse | No. de Bit de DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

| No. d'Adresse | No. de Bit de DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

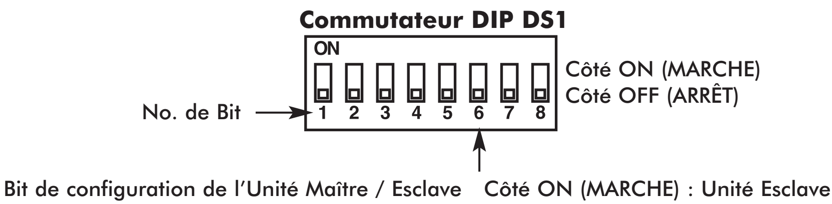
| No. d'Adresse | No. de Bit de DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

**NOTE :** O : Côté ON (MARCHE), X : Côté OFF (ARRÊT)

# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Connexion de Deux Télécommandes Centrales

- Lorsque deux Télécommandes sont utilisées, et qu'elles sont commandées ensemble à partir d'un autre emplacement, l'unité maître et les unités esclaves doivent alors être configurées. Ceci est exécuté avec le 'Bit 6' du commutateur DIP DS1 sur la Carte de Circuit Imprimé de Commande fixée sur le panneau d'affichage.
- L'unité maître aura été configurée comme l'unité par défaut en usine.
- Régler la résistance de la borne sur l'unité esclave sur 'Nil' en utilisant le commutateur DIP DS2 sur la Carte de Circuit Imprimé de puissance.
- Le programmateur hebdomadaire (RBC-WT1-PE), vendu séparément, et le programmateur d'un autre fabricant peuvent être connectés aux unités maître et esclaves. Cependant, le fonctionnement du programmateur est uniquement disponible à partir de la Télécommande Centrale à laquelle le programmateur a été branché.
- Lors de la connexion du signal d'alarme incendie, connecter aux unités maître et esclaves.

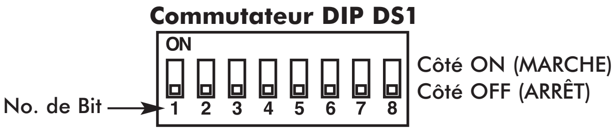


## Fonctions de DIP et de Cavalier sur la Carte de Circuit Imprimé

### 1. Commutateur DIP DS1 et Cavaliers JP1, 2, 3, 4 sur la Carte de Circuit Imprimé de Commande fixée sur le Panneau d'Affichage de Fonctionnement.

- **Fonction du commutateur DIP DS1**

| No. de Bit | Fonction | Configuration sur le côté ON (MARCHE) | Configuration sur le côté OFF (ARRÊT) | Configurations par défaut |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Configuration des unités maître / esclaves | Unité Esclave | Unité Maître | OFF (ARRÊT) |




- **Fonction de Cavalier (JP1, 2, 3, 4)**

| No. de Cavalier | Fonction | Fourni | Pas Fourni | Par Défaut |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Sélection de type d'entrée de programmateur | Entrée de borne de Télécommande Centrale effective | Entrée de signal RS485 effective | Fourni |
| JP2 | Sélection de l'interface de connexion RS485 | Interface pour programmateur | Interface optionnelle | Fourni |
| JP3 | Temps d'attente d'échange de communication | 4 secondes | 6 secondes | Fourni |
| JP4 | Changement de signal de fonctionnement d'entrée extérieur | Contact à tension nulle de START-CLOSE (DÉMARRAGE - FERME) et STOP-OPEN (ARRÊT - OUVERT) | Impulsion pour chaque contact à tension nulle ON (MARCHE) ou OFF (ARRÊT) | Fourni |

**2. Commutateur DIP DS2 sur la carte de Circuit Imprimé de Source de Puissance**

Une faute de communication est provoquée par une ligne de signal grêle ou une erreur de contact. Des fautes de communication fréquentes indiquent des résistances de bornes qui ne correspondent pas sur le réseau AI. Ajuster les résistances de la façon suivante :

- La valeur de la résistance de borne peut être changée en combinant le 'Bit 1' du commutateur DIP DS2 avec le 'Bit 2' – comme indiqué dans la table suivante.
- Si une erreur de communication se produit, même après que la résistance de borne a été ajustée selon la table, sélectionner une valeur de résistance pour acquitter l'erreur et la régler entre les bornes X et Y en tournant le 'Bit 1' et le 'Bit 2' sur OFF (ARRÊT) (sans résistance).
- De façon générale - lorsqu'un petit nombre d'unités est connecté, diminuer la résistance de borne. Réciproquement, si un grand nombre d'unités est impliqué, l'augmenter.

- **Commutateur DIP DS2**

| Bit 1 | Bit 2 | Valeur de résistance de borne (Ω) | Remarques |
|---|---|---|---|
| X | X | Nulle | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Réglage par défaut |
| O | O | Environ 43,5 | |

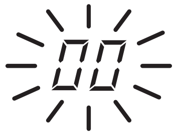
O: ON (MARCHE), X: OFF(ARRÊT)

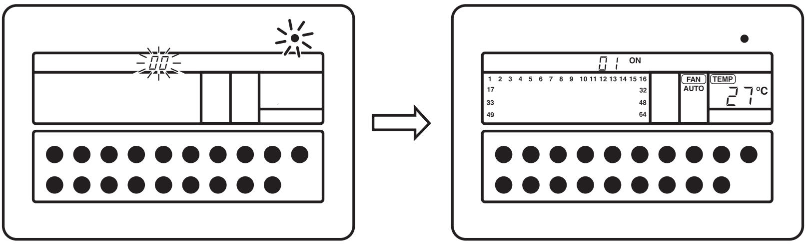
# Télécommande Centrale pour 64 Unités Intérieures

## Opération d'Essai

(1) Mettre les Unités Intérieures et la Télécommande sous tension.
Exemple – Lorsque les Numéros d'Adresse de réseau d'Unité Intérieure de 1 à 16, 17, 32, 33, 48, 49 et 64 sont connectés.

Vérifier que les voyants lumineux de fonctionnement et d'indication affichent l'adresse de réseau de configuration correcte de l'Unité Intérieure connectée.




(2) En utilisant la Télécommande, configurer le Changement de Mode de Fonctionnement, la Vitesse du Ventilateur, le Volet d'Aération, la Température programmée, le Démarrage/Arrêt, etc. Vérifier que l'Unité Intérieure correspondante fonctionne correctement. (voir le Manuel d'Instructions de la Télécommande Centrale pour la 'Méthode de Configuration'.)

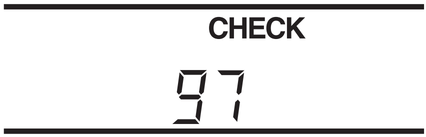
**Livraison aux clients**

- S'assurer que le Manuel d'Instructions est bien fourni au client et expliquer son contenu.

**ATTENTION**

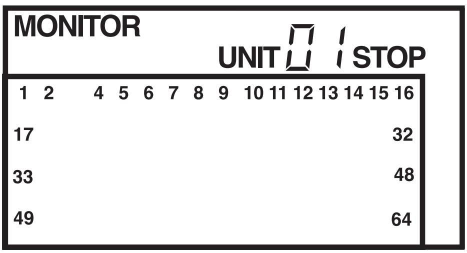
Si l'adresse de réseau correctement configurée de l'Unité Intérieure n'est pas affichée :

1) **Le Numéro de l'unité n'est pas affiché.**




- Erreur 'BUS Communication Circuit' (Circuit de communications BUS). Vérifier les connexions de toutes les sources de puissance de climatiseur et leurs câbles de signal.

2) **Exemple –** pas d'indication de No. 3.




- Configuration en double du No. 3. Dans ce cas, l'affichage '(CHECK) 98' peut être vérifié en poussant le bouton 'CHECK' (VÉRIFICATION) après quelques secondes.
- Vérifier les connexions de la source de puissance et du câble de signal à l'Unité Intérieure No. 3.

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Vorsichtsmaßnahmen

⚠ Bitte vor Beginn der Installation diese Anleitung aufmerksam durchlesen.

⚠ Dieses Gerät darf nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal installiert werden.

⚠ Immer auf sichere Arbeitsweise achten: dabei ist auch auf die Gefährdung umstehender Personen zu achten.

⚠ Sicherstellen, dass alle national und international gültigen Vorschriften eingehalten werden.

⚠ Kontrollieren, ob der elektrische Anschluss des Geräts den örtlichen Bedingungen angepasst ist.

⚠ Das Gerät vorsichtig auspacken. Anschließend auf Beschädigung und fehlende Teile kontrollieren. Jegliche Schäden unverzüglich melden.

Dieses Gerät entspricht folgenden EG-Richtlinien:
73/23/EEC (Niederspannungsrichtlinie) und 89/336/EEC (Elektromagnetische Verträglichkeit). Daher ist es für den Einsatz in gewerblichen und industriellen Umgebungen geeignet.

## Vorsichtsmaßnahmen

### ⚠ WARNUNG

**Dieses Steuergerät muss entweder durch vom Händler gestelltes Personal oder von einem qualifizierten Techniker den vorliegenden Anweisungen entsprechend installiert werden.**

- Bei einer unsachgemäßen Installation durch unqualifiziertes Personal kann es zu Bränden, Erdschlüssen und fehlerhaftem Betrieb kommen – dadurch entsteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr.
- Reparatur, Neumontage und Umbau durch unqualifiziertes Personal ist strengstens untersagt.

**Eine Reparatur des Steuergeräts darf nur über den Händler ausgeführt werden.**

- Eine unsachgemäße Reparatur durch unqualifiziertes Personal kann zu Bränden, Stromschlag und fehlerhaftem Betrieb führen.

**Immer auf einen zuverlässigen Erdanschluss achten.**

- Bei fehlendem Erdanschluss kann es durch Erdschluss zu Stromschlag kommen.
- Der Erdanschluss ist entweder über den Händler oder von Fachpersonal auszuführen.

**Niemals metallische Gegenstände in die Öffnungen am Steuergerät einführen.**

- Brand/Stromschlaggefahr.

**Die Schalter niemals mit nassen Händen berühren.**

- Stromschlaggefahr.

**Niemals in Räumen installieren, in denen sich flammbare Gase bilden können.**

- Durch das Eindringen von flammbaren Gasen in das Steuergerät kann ein Brand entstehen.

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Vorsichtsmaßnahmen

⚠ **VORSICHT**

**Das Steuergerät vor Wasser schützen.**

- Stromschlaggefahr, Leckstrom.

**Das Steuergerät vor Staub schützen.**

- Brandgefahr.

**Das Steuergerät vor direkter Sonneneinstrahlung und hoher Luftfeuchtigkeit schützen.**

- Temperaturanstieg im Geräteinneren. Dadurch Brandgefahr.

**Steuergerät nicht in Nähe eines Fernsehgeräts/Radioempfängers installieren.**

- Das Steuergerät kann den Radio/Fernsehempfang im Umkreis von 1 m stören.

**Schalter nicht mit einem spitzen Gegenstand bedienen.**

- Mögliche Beschädigung des Schutzüberzugs und dadurch Auftreten von Störungen.

**Vor allen Wartungsarbeiten die Stromversorgung trennen.**

- Stromschlaggefahr.

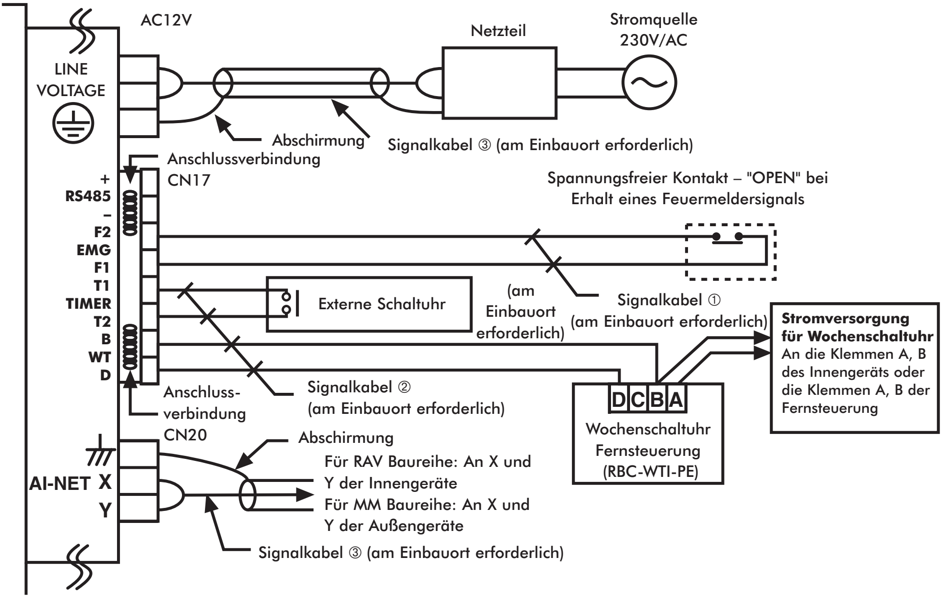
## Lieferumfang

- Installationsanweisungen
- Handbuch
- Zentralfernsteuerung
- Netzteil
- Metallgehäuse

## Verdrahtung

**1. Anschluss der Klemmleiste**

- Für ein Feuermeldersignal steht ein spannungsfreier Kontakt zur Verfügung, der normalerweise geschlossen ist (CLOSED) und nur bei Erhalt eines Signals auf offen (OPEN) geschaltet wird.
- Bei Anschluss eines Feuermeldersignals muss die Brücke an der Klemmleiste entfernt werden.




**VORSICHT**

- Beim Anschluss zweier Steuereinheiten muss das Feuermeldersignal sowohl zur Master-, als auch zur Slave-Einheit geführt werden.
- Die Wochenschaltuhr darf nicht zusammen mit einer externen Schaltuhr verwendet werden.
- Die Zentralfernsteuerung darf nicht direkt an eine 230V Stromversorgung angeschlossen werden. Anschluss immer über das Netzteil ausführen.

Signalkabel vor Ort nach folgenden Kriterien wählen:

| Signalkabeltyp | Kabeldurchmesser und Kabel |
|---|---|
| Signalkabel ① | VCTF oder VCT 0,75 mm²-2C |
| Signalkabel ② | VCTF oder VCT 0,75 mm²-2C |
| Signalkabel ③ | Abschirmkabel (2-adrig)* |

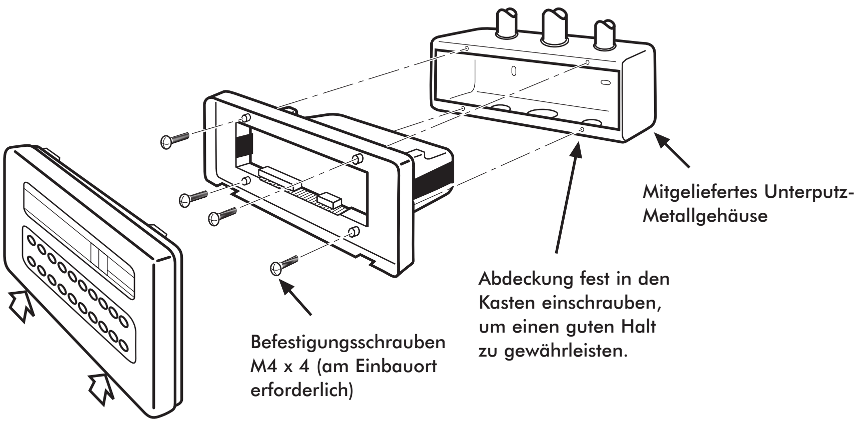
* 1,25 mm² ≤ 500 m, 500 m ≤ 2,0 mm² ≤ 1000 m

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Installation

- Das Steuergerät wird unter Putz an der Wand montiert. Dazu das mitgelieferte Unterputz-Metallgehäuse verwenden.

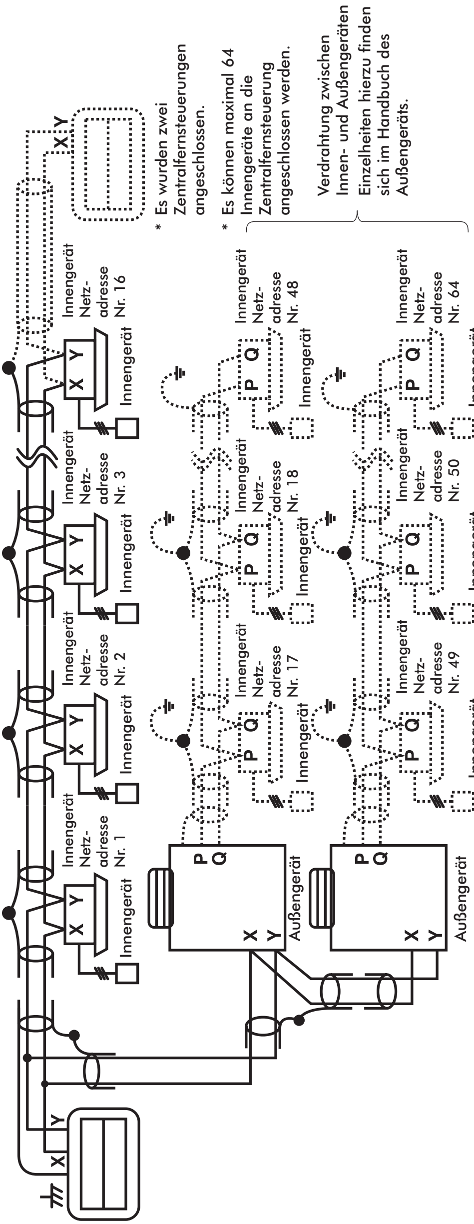
- Vor der Installation eine geeignete Position für das Steuergerät aussuchen und die Leitungsrohre verlegen.



# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Anschluss der Netzwerkkabel (X, Y)

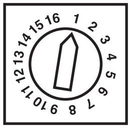
### 1. Verkabelung der Innen/Außengeräte



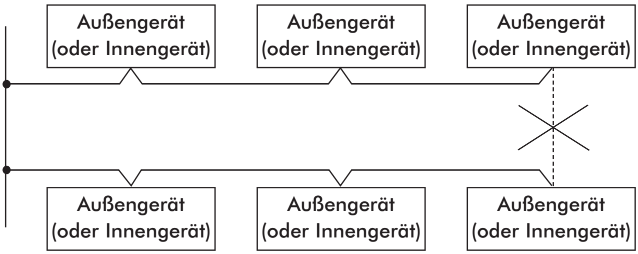
# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Anschluss der Netzwerkkabel (X, Y)

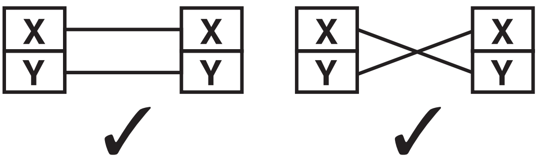
- Mit dem Drehschalter auf der Steuerkarte der Innengeräte die Adresse auf Nr.1 stellen.




- Das Signalkabel darf **nicht** schleifenförmig verlegt werden.




- Bei der Verdrahtung der Geräte muss nicht auf Polarität geachtet werden. Daher können beide Konfigurationen verwendet werden.




**VORSICHT**

- Um Störbeeinflussungen zu verhindern ist das Signalkabel 2-adrig abgeschirmt auszuführen. Die jeweils zu verwendenden Kabel können aus der Tabelle im Abschnitt "Verdrahtung" dieser Anleitung entnommen werden.

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Einrichten der Netzadressennummern für die Innengeräte

Beim Anschluss von maximal 64 Innengeräten muss für jedes Innengerät eine Netzadresse eingerichtet werden. Die Netzadresse wird vom Werk aus auf Nummer 1 gesetzt.

Sie müssen nun die Netzadressennummer des jeweiligen Innengeräts an die Systemnummer des Steuergeräts anpassen.

Diese Einstellung kann entweder am Steuergerät oder am Innengerät vorgenommen werden.

**1. Einstellen der Netzadresse am Steuergerät.**

**Voraussetzungen**

(1) Vom Steuergerät aus kann das Innengerät nur mit der Adresse Nr.1 der Gruppe belegt werden.

(2) ‘Bit 7’ des DIP-Schalters SW02 (Schalter zum Einstellen der Netzadressennummer auf der Steuerkarte des Innengeräts) muss auf ‘OFF’ stehen.

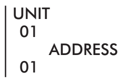
**Verfahren**

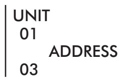
(1) Stromversorgung einschalten.

(2) Bei den Geräten RBC-SR1-PE bzw. RBC-SR2-PE: Taste ‘FILTER’ des Steuergeräts 5 Sekunden lang gedrückt halten. Das Display wechselt wie unten in der Abbildung gezeigt. Die Betriebsart wechselt auf ‘Einrichten der Netzadressennummer'.

(3) Mit Hilfe der Tasten 'Schaltuhr vor ▲’ und 'Schaltuhr zurück ▼’ die Adressennummer einstellen. (Beim RBC-SR2-PE hierzu die Tasten zur Temperatureinstellung verwenden.) Im folgenden Beispiel wurde die Adresse auf 03 gesetzt.

**(Für RBC-SR1-PE bzw. RBC-SR2-PE)**




(4) Die ‘FILTER’ Taste erneut drücken. Dadurch wechselt das Display auf Normalanzeige. Wurde diese Taste nicht gedrückt, wechselt das Display nach 15 Sekunden automatisch auf die Normalanzeige.

## 2. Einrichten der Netzadresse auf der Steuerkarte des Innengeräts

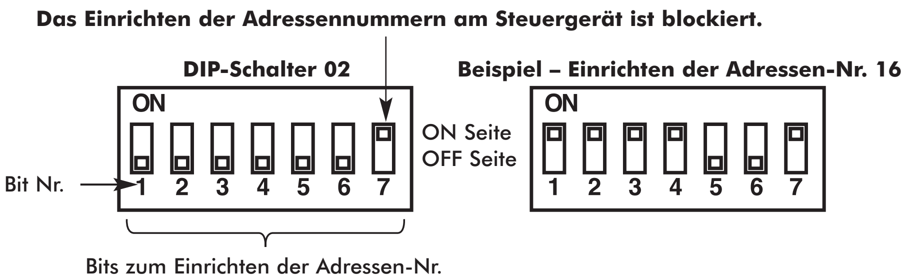
Falls die Fernsteuerung nicht installiert wurde (bzw. nicht verwendet werden soll), können die Adressen mit Hilfe der Schalter auf der Steuerkarte des jeweiligen Innengeräts gesetzt werden.

**Verfahren**

(1) Stromversorgung abschalten.

(2) ‘Bit 7’ des DIP-Schalters SW02 (Schalter zum Einstellen der Netzadressennummer) auf 'ON' stellen.
Damit wird die Einstellung der Adressennummern am Steuergerät blockiert.

(3) Die gewünschte Adressennummer mit Hilfe der ON/OFF Stellungen (Bits 1 bis 6) am Schalter SW02 einrichten.




**WICHTIG**

Nach dem Einrichten der Netzadressennummern die Stromversorgung des Steuergeräts wieder einschalten – oder die Stromversorgung über die Reset-Öffnung auf der Frontplatte des Steuergeräts aktivieren.

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Einrichten der Netzadressennummern für die Innengeräte

| Adressen Nr. | Bit-Nr. von DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| Adressen Nr. | Bit-Nr. von DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

| Adressen Nr. | Bit-Nr. von DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

| Adressen Nr. | Bit-Nr. von DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

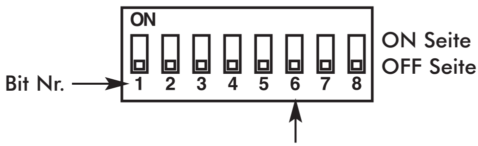
**Hinweis:** O: ON Seite, X: OFF Seite

# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Anschluss von zwei Zentralfernsteuerungen

- Werden zwei Steuergeräte verwendet und diese von einem anderen Ort aus gesteuert, müssen diese als Master- und Slave-Einheit eingerichtet werden. Dies geschieht über ‘Bit 6’ am DIP-Schalter DS1 auf der Steuerkarte, die sich auf der Anzeigetafel befindet.
- Vom Werk aus werden die Steuergeräte als Master-Einheit eingerichtet.
- Den Widerstand der Anschlussklemme an der Slave-Einheit mit dem DIP-Schalter DS2" (Netzteilkarte) auf ‘Nil’ (Null) setzen.
- Es kann sowohl eine als Zubehör erhältliche Wochenschaltuhr (RBC-WT1-PE) als auch ein Timer eines anderen Herstellers an die Master- und Slave-Einheiten angeschlossen werden. Die Schaltuhr funktioniert jedoch nur mit der jeweiligen Zentralfernsteuerung, an der die Schaltuhr angeschlossen wurde.
- Bei Verwendung eines Feuermeldersignals muss dieses sowohl an die Master- als auch an die Slave-Einheit geführt werden.

**DIP-Schalter DS1**




Bit zum Einrichten als Master- oder Slave-Einheit ON Seite: Slave-Einheit

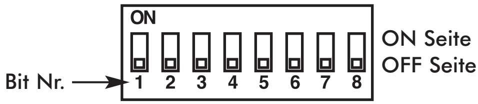
## Funktion der DIP-Schalter und der Brücken auf der Steuerkarte

### 1. DIP-Schalter DS1 und Brücken JP1, 2, 3, 4 auf der Steuerkarte der Bedienungsanzeige.

- **Funktion des DIP-Schalters DS1**

| Bit Nr. | Funktion | Einstellung auf ON Seite | Einstellung auf OFF Seite | Werks-einstellung |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Einrichten der Master/ Slave-Einheiten | Slave-Einheit | Master-Einheit | OFF |

**DIP-Schalter DS1**




- **Funktion der Brücken (JP1, 2, 3, 4)**

| Brücke Nr. | Funktion | Voreinstellung | Alternative | Werks-einstellung |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Wahl des Timer Eingangssignals | Eingang für Zentralfernsteuerung aktiv | Eingang für RS485 Signal aktiv | Voreinstellung |
| JP2 | Wahl der RS485 Anschluss-Schnittstelle | Schnittstelle für Timer | Wahlweise Schnittstelle | Voreinstellung |
| JP3 | Kommunikationsaustausch Wartezeit | 4 Sekunden | 6 Sekunden | Voreinstellung |
| JP4 | Betriebssignal am externen Eingang | Spannungsfreier Kontakt: START-CLOSE STOP-OPEN | Impuls für spannungsfreies ON oder OFF Signal | Voreinstellung |

**2. DIP Schalter DS2 auf der Netzteil-Steuerkarte**

Ein Datenübertragungsfehler kann durch ein schwaches Signal oder einen schlechten Kontakt entstehen. Bei häufigen Datenübertragungsfehlern muss ein fehlerhaft angepasster Anschlusswiderstand im AI Netz vermutet werden. Den Widerstand nach folgendem Verfahren einstellen.

- Der Anschlusswiderstandswert kann durch eine Kombination von ‘Bit 1’ und 'Bit 2' des DIP-Schalters DS2 verändert werden – siehe folgende Tabelle.
- Sollten selbst nach Einstellung des Anschlusswiderstands noch Datenübertragungsfehler auftreten, muss ein Widerstandswert gewählt werden, der den Fehler beseitigt. Die Einstellung zwischen den Anschlüssen X und Y erfolgt indem 'Bit 1' und ' Bit 2' auf OFF gestellt werden (kein Widerstand).
- Generell ist bei einer kleinen Anzahl von angeschlossenen Geräten der Anschlusswiderstand zu senken. Umgekehrt muss er bei einer größeren Anzahl von Geräten erhöht werden.

- **DIP-Schalter DS2**

| Bit 1 | Bit 2 | Abschlusswiderstandswert (Ω) | Bemerkungen |
|---|---|---|---|
| X | X | Null | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Voreinstellung |
| O | O | Ca. 43,5 | |

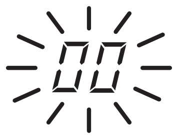
O: ON, X: OFF

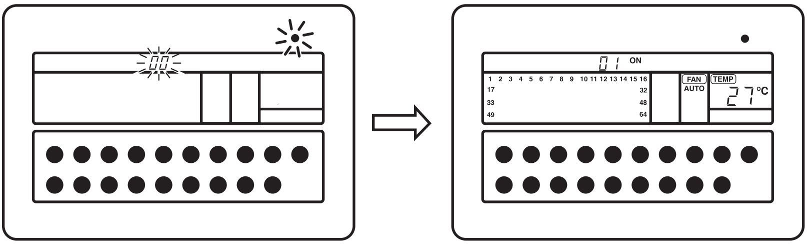
# Zentralfernsteuerung für 64 Innengeräte

## Probelauf

(1) Stromversorgung der Innengeräte und des Steuergeräts einschalten.
Beispiel – die Innengeräte mit den Netzadressennummern 1 bis 16, 17, 32, 33, 48, 49 und 64 sind angeschlossen.

Kontrollieren ob auf der Anzeige/Betriebsleuchte des Displays die Netzadresse des angeschlossenen Innengeräts richtig angezeigt wird.




(2) Mit Hilfe des Steuergeräts den Betriebsartenwechsel, Gebläsedrehzahl, Luftklappe, Temperatur, Start/Stopp usw. einrichten. Kontrollieren, ob das entsprechende Innengerät sachgemäß läuft. (Das Einstellungsverfahren ist im Handbuch der Zentralfernsteuerung erläutert.)

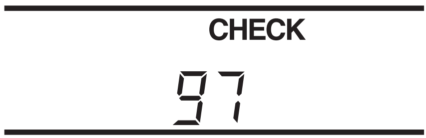
**Lieferung an den Kunden**

- Das Handbuch an den Kunden aushändigen und dessen Inhalt erläutern.

**VORSICHT**

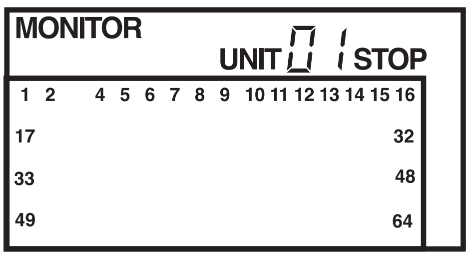
Wenn die Netzadresse eines Innengeräts trotz richtiger Einstellung nicht angezeigt wird.

1) **Gerätenummer wird nicht angezeigt**




- Fehler: 'BUS Communication Circuit'. Anschlüsse aller Stromquellen und Signalkabel der Klimaanlage kontrollieren.

2) **Beispiel –** keine Anzeige des Innengeräts Nr.3.




- Doppelbelegung der Adresse Nr.3. In diesem Fall kann die '(CHECK) 98' Anzeige durch Drücken der Taste 'CHECK' nach ein paar Sekunden überprüft werden.
- Anschluss der Stromversorgungs- und Signalkabel am Innengerät Nr. 3 kontrollieren.

# Mando de Control Remoto Central para 64 Unidades de Interior

## Precauciones

⚠ Por favor lea estas instrucciones atentamente antes de comenzar la instalación.

⚠ Este equipo debe ser instalado exclusivamente por técnicos especializados.

⚠ Trabaje con seguridad en todo momento: tenga cuidado con respecto a las personas que se encuentren a su alrededor.

⚠ Asegúrese de respetar todas las normativas locales, nacionales e internacionales.

⚠ Compruebe que las especificaciones eléctricas del aparato cumplan los requisitos del lugar de instalación.

⚠ Desempaquete el producto con cuidado, y compruebe si está dañado o si falta algo. Por favor notifique inmediatamente cualquier daño.

Esta unidad cumple la siguiente Directiva de la CE:
73/23/EEC (Directiva sobre Baja Tensión) y 89/336/EEC (Compatibilidad Electromagnética). Consiguientemente, ha sido designada para su uso en entornos comerciales e industriales.

## Precauciones

### ⚠ ADVERTENCIA

**La instalación de este Mando debe ser realizada por empleados del vendedor que lo suministra, o por técnicos especializados, en estricto cumplimiento de estas instrucciones.**

- La incorrecta instalación por empleados no cualificados puede provocar incendios, fugas a tierra o un funcionamiento defectuoso, causando calambres o lesiones.
- Queda totalmente prohibida la reparación, montaje o modificación por parte de empleados no cualificados.

**La reparación del Mando debe ser siempre realizada por los empleados del vendedor.**

- La incorrecta instalación por empleados no cualificados puede provocar incendios, fugas a tierra o un funcionamiento defectuoso.

**Realice siempre una conexión de masa/tierra segura.**

- Si la tierra no está conectada, la fuga a tierra puede producir un calambre.
- La conexión a tierra debe ser realizada por los empleados del vendedor, o por técnicos especializados.

**No introduzca nunca objetos de metal en los agujeros o ranuras del Mando.**

- Puede causar un incendio o un calambre.

**No opere nunca los interruptores con las manos mojadas.**

- Podría recibir un calambre.

**No lo instale nunca en lugares donde pueda haber gases inflamables.**

- Se podría producir un incendio si los gases inflamables penetran en el Mando.

# Mando de Control Remoto Central para 64 Unidades de Interior

## Precauciones

### ⚠ PRECAUCIÓN

**No exponga el Mando al agua.**

- Provocará un calambre o una fuga de corriente.

**No instale el Mando en un lugar polvoriento.**

- Puede provocar un incendio.

**No deje el Mando a la luz directa del sol ni en condiciones de gran humedad.**

- Aumentaría la temperatura dentro de la Unidad, lo que podría causar un incendio.

**No instale el Mando cerca de un aparato de televisión o radio.**

- El Mando podría causar interferencias en la radio o TV si la distancia que los separa es inferior a 1 metro.

**No opere los interruptores con objetos afilados.**

- Podría agujerear la cubierta protectora y provocar una avería.

**Antes de comenzar cualquier reparación, apague la alimentación.**

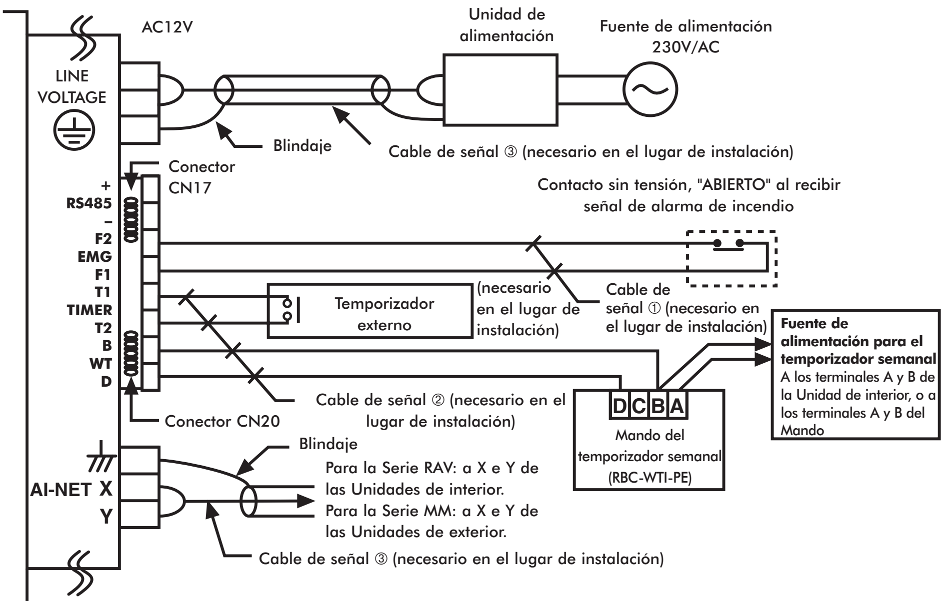
- De lo contrario podría recibir un calambre.

## Lista de componentes

- Instrucciones de instalación
- Manual del propietario
- Mando de control remoto central
- Caja de alimentación
- Caja de metal

**1. Conexión del bloque de terminales**

- Una señal de alarma de incendio procedente de un Panel de Alarma de Incendios, con contacto sin tensión, está normalmente en la posición CERRADA en el Bloque de Terminales – y ABIERTA solamente cuando se recibe una señal.
- Al conectar una señal de alarma de incendio, quite el cable de cortocircuito del Bloque de Terminales.




**PRECAUCIÓN**

- Al conectar dos Unidades, asegúrese de conectar una señal de alarma de incendio tanto a la Unidad principal como a la secundaria.
- No use el Temporizador Semanal junto con un temporizador externo.
- No conecte 230V directamente al Mando Central. Use siempre la caja de alimentación.

Seleccione el Cable de Señal requerido en el lugar de instalación de la siguiente manera:

| Tipo de cable de señal | Diámetro del cable y cable |
|---|---|
| Cable de señal ① | VCTF o VCT 0,75 $mm^2$-2C |
| Cable de señal ② | VCTF o VCT 0,75 $mm^2$-2C |
| Cable de señal ③ | Cable blindado (2 almas)* |

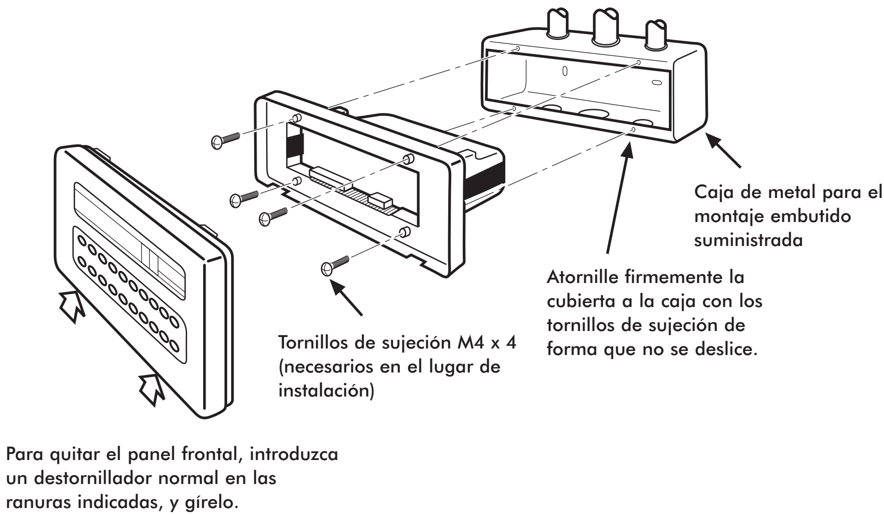
* 1,25 $mm^2 \leq$ 500 m, 500 m $\leq$ 2,0 $mm^2 \leq$ 1000 m

# Mando de Control Remoto Central para 64 Unidades de Interior

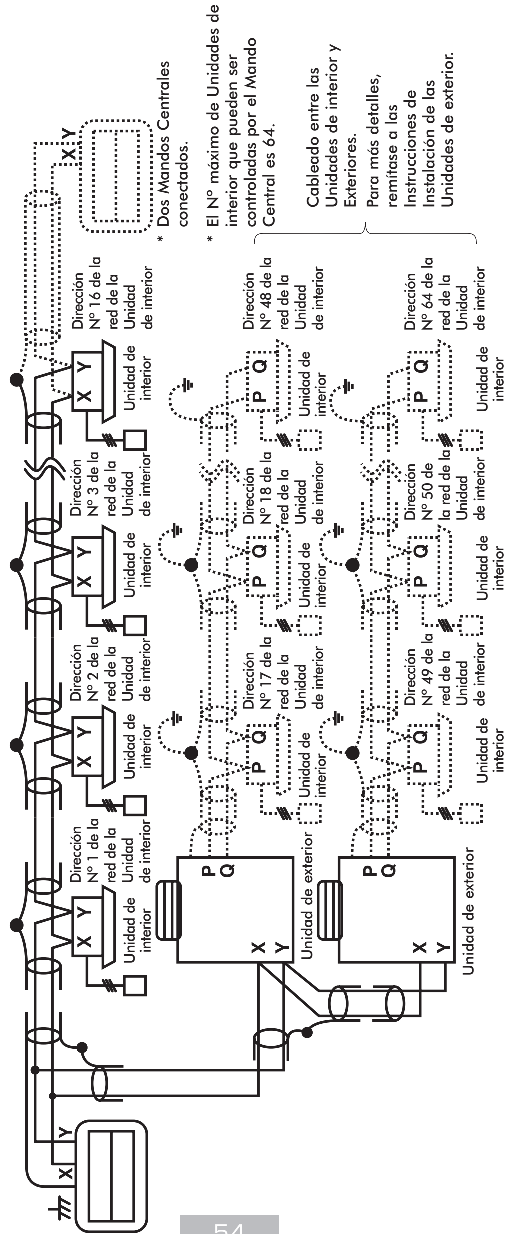
## Instalación

- El Mando es una Unidad de montaje embutido en la pared. Utilice la caja de metal para montaje embutido que se suministra.

- Antes de realizar la instalación, seleccione un lugar conveniente para el Mando, e instale las tuberías.

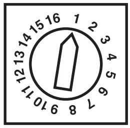


## 1. Cableado a las Unidades de interior/Exteriores

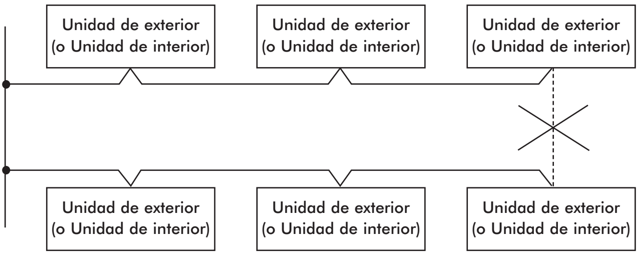


## Conexión de los cables de la red (X, Y)

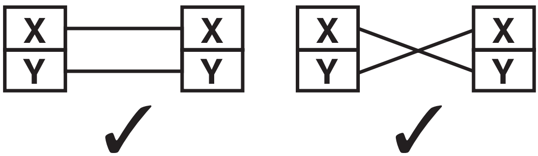
- Usando el interruptor rotativo de la Placa de Circuitos Impresos (PCI) de Control de las Unidades de interior a conectar, seleccione la dirección Nº 1.




- El cable de señal **no** debe tener bucles.




- El cableado entre las unidades es del tipo no polar. Se puede utilizar cualquiera de estas configuraciones.




**PRECAUCIÓN**

- Con el fin de impedir las interferencias, utilice un cable blindado de 2 almas para el cable de señal. Para los cables específicos a utilizar, vea el cuadro de la sección de Conexión del Cableado en este manual.

## Configurar los Nºs de las Direcciones de la Red para las Unidades Interiores

Al realizar el cableado de Unidades múltiples hasta un máximo de 64 Unidades de interior, es necesario definir el Nº de Dirección de la red de cada Unidad de interior. El Nº por defecto es 1.

A continuación es necesario hacer coincidir el número de la dirección de la red de la Unidad de interior con el número del sistema del Mando.

Esta configuración se puede realizar desde el Mando o desde la Unidad de interior.

### 1. Definición de las direcciones de la red desde el Mando.

**Condiciones**

(1) Desde el Mando, sólo se puede definir en el grupo la Dirección Nº 1 de la Unidad de interior.

(2) El 'Bit 7' del Interruptor DIP 02, el Interruptor de Configuración del Número de Dirección de la Red en la PCI de Control de la Unidad de interior, debe estar en la posición 'OFF' (apagado).

**Procedimiento**

(1) Encienda la alimentación.

(2) En el caso de RBC-SR1-PE o RBC-SR2-PE, presione el botón 'FILTER' (FILTRO) del Mando durante 5 segundos. El display cambia al que se muestra más abajo, y el modo cambia a 'Modo de Confiuración del Número de Dirección de la Red'.

(3) Usando los botones '▲' y '▼' de Ajuste del Temporizador, cambie el Número de Dirección. (En el caso de RBC-SR2-PE, use los botones de Ajuste de la Temperatura). En este ejemplo, la dirección es 03.

**(En el caso de RBC-SR1-PE o RBC-SR2-PE)**

UNIT
01
ADDRESS
01

UNIT
01
ADDRESS
03

(4) Presione el botón 'FILTER' (FILTRO) otra vez, y el display vuelve a mostrar la pantalla normal. Si no se presiona el botón, el display vuelve automáticamente a mostrar la pantalla normal después de 15 segundos.

## 2. Configuración de las direcciones de la red des de la PCI de Control de la Unidad de interior

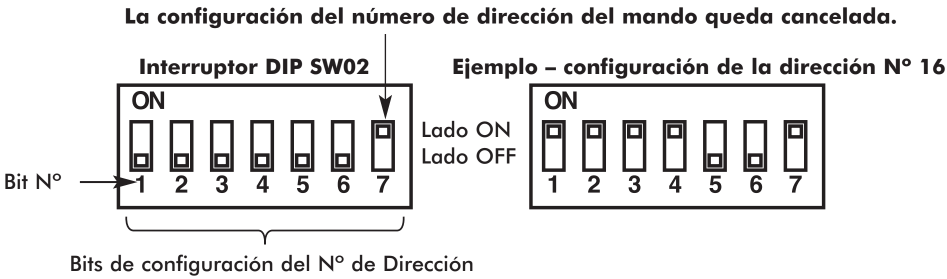
Cuando no se ha instalado el Mando, o cuando se prefiere no utilizarlo, los interruptores de la PCI de Control de la Unidad de interior se pueden utilizar para configurar las direcciones de las unidades.

**Procedimiento**

(1) Apague la alimentación.

(2) Ponga el 'Bit 7' del Interruptor DIP SW02 en la posición ON (encendido), el Interruptor de Ajuste del Número de Dirección de la Red. De esta manera se bloquea el ajuste del número de direcciones del Mando.

(3) Configure el número de la dirección combinando los ajustes de ON/OFF de los Bits 1 a 6 del interruptor SW02.




**IMPORTANTE**

Después de cambiar el número de dirección de la red, encienda la alimentación en el Mando – o reinicie la alimentación desde el agujero de reinicio en el panel frontal del Mando.

# Mando de Control Remoto Central para 64 Unidades de Interior

## Configurar los Nºs de las Direcciones de la Red para las Unidades Interiores

| Dirección Nº | Nº de Bit del DIP SW02 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| Dirección Nº | Nº de Bit del DIP SW02 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

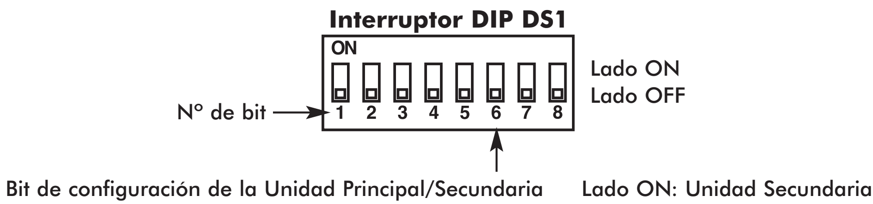
| Dirección Nº | Nº de Bit del DIP SW02 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

| Dirección Nº | Nº de Bit del DIP SW02 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

**NOTA:** O: Lado ON, X: Lado OFF

## Conexión de dos mandos de control remoto centrales

- Cuando se utilizan dos Mandos, y si se controlan juntos desde otro lugar, es necesario configurar las unidades principal y secundaria. Esto se hace mediante el ‘Bit 6’ del interruptor DIP DS1 en la PCI de Control en el panel del display.
- La unidad principal viene configurada de fábrica.
- Ajuste la resistencia del terminal de la unidad secundaria a ‘Nil’ (Nula) usando el interruptor DIP DS2 de la PCI de alimentación.
- A las unidades principal y secundaria se puede conectar tanto un temporizador semanal (RBC-WT1-PE) de venta por separado, como un temporizador de otro fabricante. No obstante, el funcionamiento del temporizador sólo se puede realizar desde el Mando Central al que se ha conectado el temporizador.
- Al conectar una señal de alarma de incendios, conéctela a las unidades principal y secundaria.

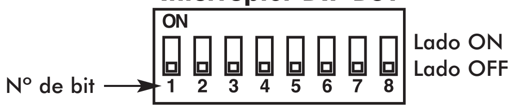


## 1. Interruptor DIP DS1 y Puentes Conectores JP1, 2, 3 y 4 de la PCI de Control en el Panel del Display de Funcionamiento.

- **Función del Interruptor DIP DS1**

| Nº de Bit | Función | Configuración en el lado ON | Configuración en el lado OFF | Valor por defecto |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Configuración de las unidades principal/secundaria | Unidad secundaria | Unidad principal | OFF |

**Interruptor DIP DS1**




- **Función de los puentes conectores (JP1, 2, 3 y 4)**

| Puente conector | Función | Sí | No | Valor por defecto |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Selección del tipo de entrada del temporizador | Entrada del terminal del Mando Central efectiva | Entrada de señal RS485 efectiva | Sí |
| JP2 | Selección de la interfaz de conexión RS485 | Interfaz para el temporizador | Interfaz opcional | Sí |
| JP3 | Intercambio del tiempo de espera de la comunicación | 4 segundos | 6 segundos | Sí |
| JP4 | Intercambio de la señal de funcionamiento de entrada externa | Contacto de no tensión de INICIO-CERRADO e INICIO-ABIERTO | Pulso para no tensión ON u OFF cada uno | Sí |

**2. Interruptor DIP DS2 en la PCI de la Fuente de Alimentación**

El fallo de comunicación se debe a una línea delgada de señal, o a un error de contacto. Los fallos frecuentes de comunicación indican resistencias dispares de terminales en la red IA. Ajuste las resistencias de la siguiente manera:

- Se puede cambiar el valor de la resistencia de los terminales combinando 'Bit 1' del interruptor DIP DS2 con el 'Bit 2' – tal y como se indica en el siguiente cuadro.
- Si se produce un error de comunicación incluso después de ajustar la resistencia de los terminales según el cuadro, seleccione un valor de resistencia para borrar el error, ajustándola entre los terminales X e Y poniendo en la posición OFF el 'Bit 1' y el 'Bit 2' (no resistencia).
- En general – cuando se conecta un número pequeño de unidades, disminuya la resistencia de los terminales. Y al contrario, cuando se conecta un gran número de unidades, auméntela.

- **Interruptor DIP DS2**

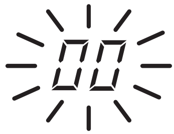
| Bit 1 | Bit 2 | Valor de resistencia de terminación (Ω) | Comentarios |
|---|---|---|---|
| X | X | Nulo | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Valor por defecto |
| O | O | Aprox. 43,5 | |

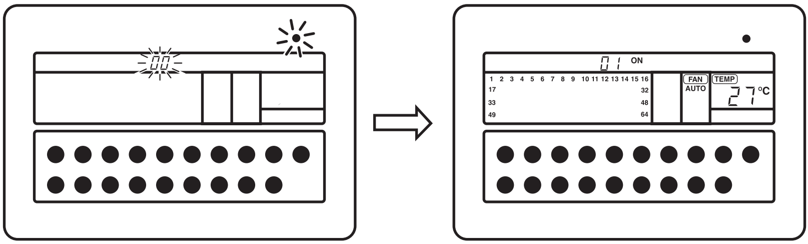
O: ON, X: OFF

## Funcionamiento de prueba

(1) Encienda la alimentación de las Unidades de interior y el Mando.
Ejemplo – estando conectadas las direcciones de red de la Unidad de interior números 1 a 16, 17, 32, 33, 48 y 64.

Compruebe que el testigo de indicación y el de funcionamiento muestren la correcta dirección de red de configuración de la Unidad de interior conectada.






(2) Con el Mando, configure el Cambio del Modo de Funcionamiento, la Velocidad del Ventilador, la Rejilla, la Temperatura predefinida, Arranque/Parada, etc. Compruebe que la Unidad de interior correspondiente funcione correctamente. (Remítase al Manual del Propietario del Mando Central para lo referente al 'Método de Configuración').

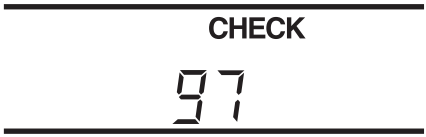
**Entrega al Cliente**

- No olvide entregar el Manual del Propietario al cliente, y explicar su contenido.

**PRECAUCIÓN**

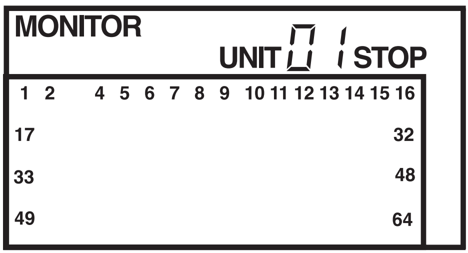
Cuando no se visualiza en el display la dirección correcta de red de configuración de una Unidad de interior.

1) **No se visualiza el Nº de Unidad**




- Error de 'Circuito de Comunicación del BUS'. Compruebe todas las conexiones de las fuentes de alimentación y los cables de señales del aire acondicionado.

2) **Ejemplo –** no hay indicación del Nº 3.




- Valor duplicado del Nº 3. En este caso, el mensaje '(CHECK) 98' se puede comprobar presionando el botón 'CHECK' después de unos segundos.
- Compruebe las conexiones de la fuente de alimentación y el cable de señal a la Unidad de interior Nº 3.

# Telecomando centrale per 64 unità interne

## Precauzioni

⚠ Si prega di leggere a fondo queste istruzioni prima d'iniziare il lavoro d'installazione.

⚠ Questo apparecchio deve essere installato solo da personale idoneamente preparato.

⚠ Accertarsi sempre della sicurezza dei metodi di lavoro: adottare le precauzioni opportune per proteggere le persone che si trovano in vicinanza dell'apparecchio.

⚠ Attenersi a tutte le norme locali, nazionali ed internazionali.

⚠ Controllare che le caratteristiche elettriche dell'apparecchio soddisfino i requisiti del luogo d'installazione.

⚠ Disimballare con cura l'apparecchio e controllare che non sia danneggiato e che non manchi alcun componente. Segnalare immediatamente qualsiasi danno.

Questo apparecchio è conforme alle seguenti direttive comunitarie: 73/23/CEE (Direttiva sulle basse tensioni) e 89/336/CEE (Compatibilità elettromagnetica). Ne segue che è designato per l'utilizzo in ambienti commerciali e industriali.

⚠ **AVVERTENZA**

**Questo telecomando deve essere installato dal personale del concessionario che lo fornisce, o da tecnici specializzati, attenendosi strettamente a queste istruzioni.**

- Un'installazione sbagliata ad opera di personale non qualificato può essere causa di incendio, dispersioni a massa o funzionamento difettoso dell'apparecchio, con conseguente scossa elettrica o lesioni.
- È severamente vietato qualsiasi intervento di riparazione, rimontaggio o modifica da parte di personale non qualificato.

**Le riparazioni del telecomando devono sempre essere condotte dal personale del concessionario.**

- Una riparazione sbagliata ad opera di personale non qualificato può essere causa di incendio, scossa elettrica o funzionamento difettoso.

**Effettuare sempre collegamenti sicuri a massa o a terra.**

- Se l'apparecchio non è messo a terra, le dispersioni a massa possono causare scosse elettriche.
- Il collegamento a terra deve essere eseguito dal personale del concessionario o da tecnici specializzati.

**Non inserire mai oggetti metallici in un foro o in un interstizio del telecomando.**

- Si può provocare un incendio o ricevere una scossa elettrica.

**Non toccare mai gli interruttori con le mani bagnate.**

- Si potrebbe ricevere una scossa elettrica.

**Non installare mai l'apparecchio in un locale dove possono trovarsi gas infiammabili.**

- Se i gas infiammabili penetrano nel telecomando si può sviluppare un incendio.

## Precauzioni

⚠ **ATTENZIONE**

**Evitare di esporre il telecomando all'acqua.**

- Può provocare una scossa elettrica o una dispersione di corrente.

**Evitare di installare il telecomando in un ambiente polveroso.**

- Può provocare un incendio.

**Evitare di esporre il telecomando alla luce solare diretta o ad un elevato tenore di umidità.**

- La temperatura all'interno dell'apparecchio sale, e questo può provocare un incendio.

**Evitare di installare il telecomando vicino ad un apparecchio televisivo o ad una radio.**

- Il telecomando può causare interferenza agli apparecchi radio o televisivi posti ad una distanza inferiore a 1 m.

**Evitare di azionare gli interruttori con un oggetto appuntito.**

- Si potrebbe forare il rivestimento protettivo e provocare un guasto.

**Prima di dare inizio a un intervento di manutenzione, togliere la corrente.**

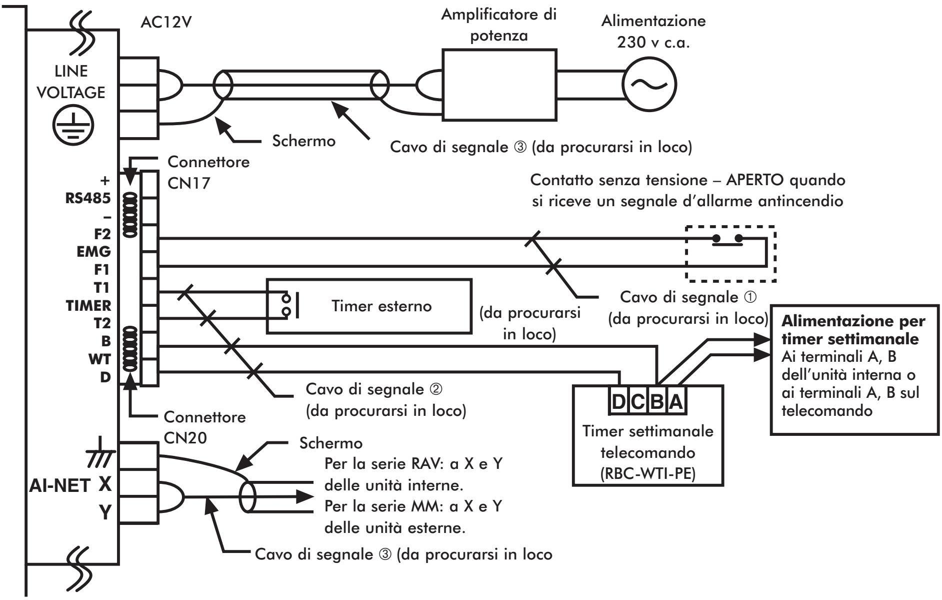
- In caso contrario, si potrebbe ricevere una scossa elettrica.

## Elenco dei componenti

- Norme d'installazione
- Manuale dell'Utente
- Telecomando centrale
- Scatola di alimentazione
- Contenitore metallico

**1. Collegamento della morsettiera**

- Un segnale d'allarme antincendio proveniente dal corrispondente pannello, con un contatto senza tensione, è normalmente in posizione CHIUSA sulla morsettiera – ed è APERTO solo quando si riceve un segnale.
- Quando si collega un segnale d'allarme antincendio, togliere il filo di corto circuito sulla morsettiera.




**ATTENZIONE**

- Quando sono collegate due unità, accertarsi di collegare un segnale d'allarme antincendio sia all'unità principale che a quella asservita.
- Non usare il timer settimanale assieme ad un timer esterno.
- Non collegare l'alimentazione a 230 V direttamente al telecomando centrale. Utilizzare sempre l'amplificatore di potenza.

Selezionare il cavo di segnale da procurarsi in loco nel modo seguente:

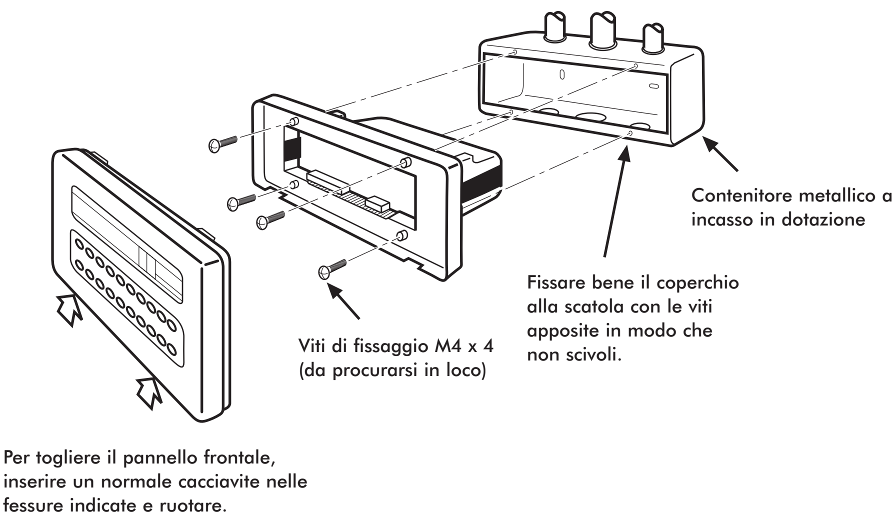
| Tipo di cavo di segnale | Diam e tipo di cavo |
|---|---|
| Cavo di segnale ① | VCTF o VCT 0,75 mm²-2C |
| Cavo di segnale ② | VCTF o VCT 0,75 mm²-2C |
| Cavo di segnale ③ | Cavo schermato (2 anime)* |

* 1,25 mm² ≤ 500 m, 500 m ≤ 2,0 mm² ≤ 1000 m

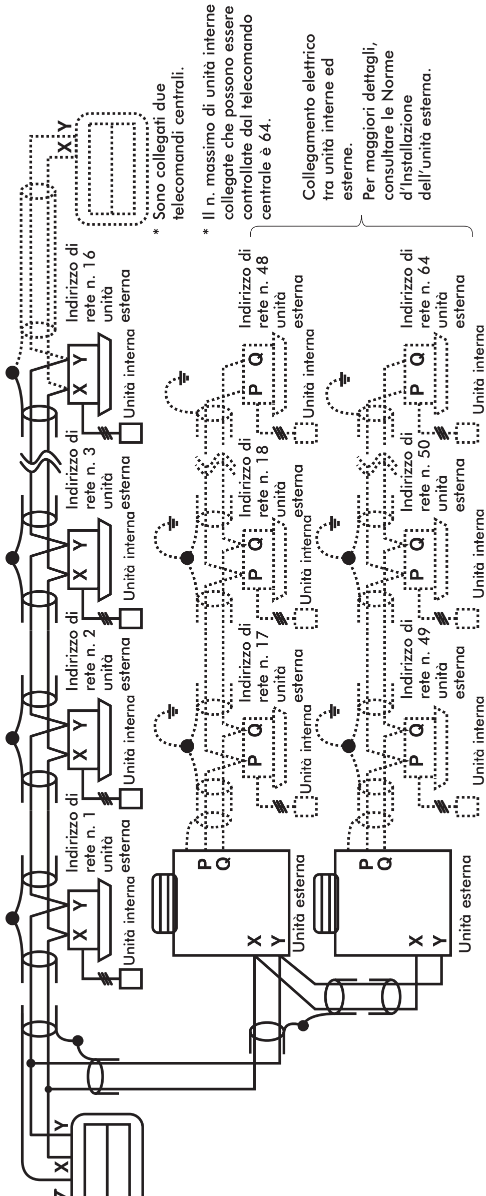
# Telecomando centrale per 64 unità interne

## Installazione

- Il telecomando è un apparecchio incassato a parete. Usare il contenitore metallico a incasso fornito in dotazione.
- Prima dell'installazione, scegliere una postazione opportuna per sistemare il telecomando ed eseguire il lavoro di messa in opera dei tubi protettivi.



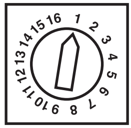
## 1. Collegamento elettrico alle unità interne/esterne



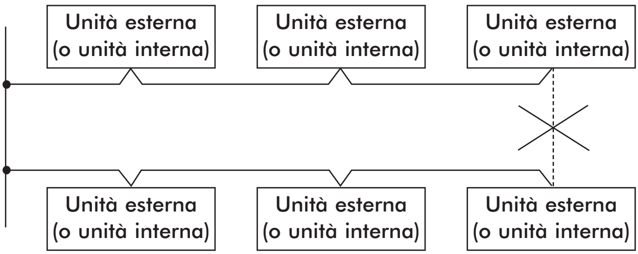
# Telecomando centrale per 64 unità interne

## Collegamento dei cavi di rete (X, Y)

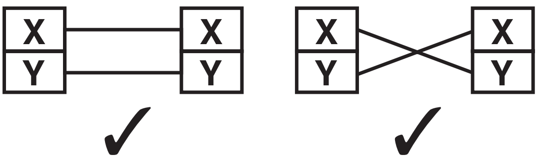
- Usando il commutatore rotativo sulla scheda di controllo delle unità interne da collegare, impostare l'indirizzo sul n. 1.




- Il cavo di segnale **non** deve formare un anello.




- Il collegamento tra le unità è di tipo non polare. Si può usare l'una o l'altra di queste configurazioni.




**ATTENZIONE**

- Per evitare interferenze, per il cavo di segnale utilizzare un cavo schermato a 2 animes. Per l'uso di cavi particolari, vedere la tabella al capitolo Collegamento Elettrico di questo manuale.

# Telecomando centrale per 64 unità interne

## Impostazione dei numeri d'indirizzo di rete per le unità interne

Quando si collegano unità interne, sino a un massimo di 64, occorre impostare un numero d'indirizzo di rete per ciascuna unità interna. L'indirizzo implicito impostato in fabbrica è 1.

Adesso occorre abbinare il numero d'indirizzo di rete dell'unità interna al numero di sistema del telecomando.

Si può eseguire questa impostazione dal telecomando oppure dall'unità interna.

**1. Impostazione degli indirizzi di rete dal telecomando.**

**Condizioni**

(1) Dal telecomando si può impostare sull'unità interna nel gruppo solo l'indirizzo n.1.

(2) Portare su 'OFF' il 'Bit 7' del DIP SW02, il commutatore d'impostazione del numero d'indirizzo di rete sulla scheda di controllo dell'unità interna.

**Procedura**

(1) Mettere sotto tensione.

(2) Nel caso dei modelli RBC-SR1-PE o RBC-SR2-PE – premere il tasto 'FILTER' sul telecomando per 5 secondi. Il display appare come illustrato nella figura sottostante, e la modalità operativa diventa 'Modalità d'impostazione numero d'indirizzo di rete'.

(3) Con l'aiuto dei tasti di avanzamento '▲' e di ritorno '▼' della Regolazione Timer, cambiare l'impostazione del numero d'indirizzo. (Nel caso del modello RBC-SR2-PE, usare i tasti di Regolazione Temperatura.) In questo esempio, il n. d'indirizzo è 03.

**(Nel caso dei modelli RBC-SR1-PE o RBC-SR2-PE)**

UNIT
01
ADDRESS
01

UNIT
01
ADDRESS
03

(4) Premere di nuovo il tasto 'FILTER' e il display ritorna normale. Se non si preme questo tasto, il display ritorna automaticamente normale dopo 15 secondi.

**2. Impostazione degli indirizzi di rete dalla scheda di controllo dell'unità interna**

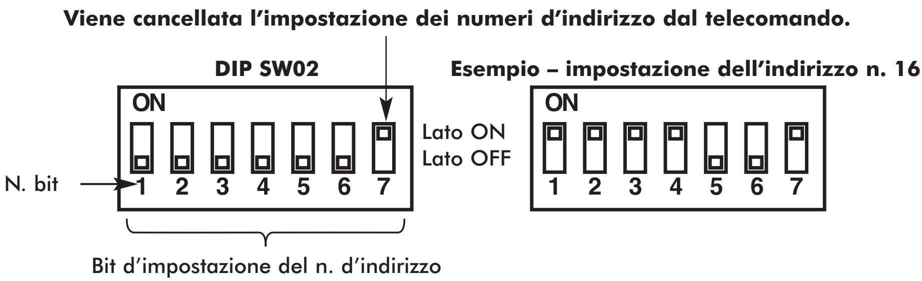
Quando il telecomando non è installato, o si preferisce non usarlo, i commutatori sulla scheda di controllo dell'unità interna possono servire ad impostare gli indirizzi delle unità.

**Procedura**

(1) Togliere corrente.

(2) Portare su 'ON' il 'Bit 7' del DIP SW02, il commutatore d'impostazione del numero d'indirizzo di rete. Questo blocca l'impostazione degli indirizzi dal telecomando.

(3) Impostare il numero d'indirizzo combinando i valori d'impostazione ON/OFF dei bit da 1 a 6 sul commutatore SW02.




**IMPORTANTE**

Dopo aver cambiato il numero d'indirizzo di rete, mettere sotto tensione il telecomando – o ridare corrente dal foro di resettaggio sul pannello frontale del telecomando.

## Impostazione dei numeri d'indirizzo di rete per le unità interne

| N. indirizzo | N. bit di DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| N. indirizzo | N. bit di DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

| N. indirizzo | N. bit di DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

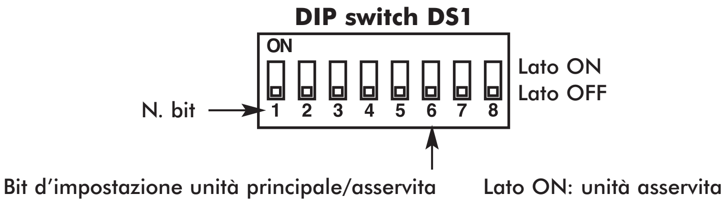
| N. indirizzo | N. bit di DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

**N.B. –** O: Lato ON, X: Lato OFF

# Telecomando centrale per 64 unità interne

## Collegamento di due telecomandi centrali

- Quando si usano due telecomandi, e questi sono controllati da un'altra postazione, si devono predisporre sia l'unità principale che quelle asservite. Questo si esegue con il 'Bit 6' del DIP switch DS1 sulla scheda di controllo fissata al pannello del display.
- L'unità principale è già stata impostata in fabbrica su valori di default.
- Portare la resistenza del terminale sull'unità asservita su 'Nil' usando il DIP switch DS2 sulla scheda di alimentazione.
- Sia all'unità principale che a quelle asservite si possono collegare un timer settimanale (RBC-WT1-PE), venduto a parte, ed un timer di un altro costruttore. Tuttavia, il timer funziona solo dal telecomando centrale a cui è stato collegato.
- Quando si collega un segnale d'allarme antincendio, collegarlo all'unità principale ed a quelle asservite.



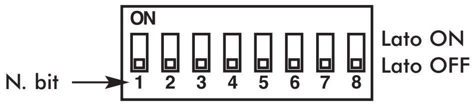
## Funzioni dei DIP switch e dei ponticelli sulla scheda del PC

### 1. DIP switch DS1 e ponticelli JP1, 2, 3, 4 sulla scheda di controllo fissata al pannello del display operativo.

- **Funzione dei DIP switch DS1**

| N. bit | Funzione | Impostaz. lato ON | Impostaz. lato OFF | Valori d'Impostazione impliciti |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Impostazione unità principale/asservite | Unità asservita | Unità principale | OFF |

**DIP switch DS1**




- **Funzione dei ponticelli (JP1, 2, 3, 4)**

| N. ponticello | Funzione | Fornita | Non fornita | Default |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Selezione del tipo di segnale d'ingresso del timer | Ingresso effettivo sul terminale del telecomando centrale | Ingresso effettivo segnale RS485 | Fornito |
| JP2 | Selezione dell'interfaccia di collegamento RS485 | Interfaccia per il timer | Interfaccia optional | Fornito |
| JP3 | Scambio di tempo d'attesa comunicazione | 4 secondi | 6 secondi | Fornito |
| JP4 | Scambio di segnale d'ingresso operativo esterno | Contatto senza tensione di AVVIO-CHIUSO e ARRESTO-APERTO | Impulso per ogni ON o OFF senza tensione | Fornito |

## 2. DIP Switch DS2 sulla scheda d'alimentazione

Una linea di segnale sottile, o un errore di contatto, causano un'interruzione delle comunicazioni. Frequenti interruzioni delle comunicazioni indicano che le resistenze dei terminali sulla rete AI non corrispondono. Regolare le resistenze nel modo seguente.

- Il valore della resistenza dei terminali può essere modificata combinando il 'Bit 1' del DIP switch DS2 con il 'Bit 2' – come indicato nella tabella che segue.
- Se si ha un errore di comunicazione anche dopo che si è modificata la resistenza dei terminali seguendo la tabella, scegliere una valore di resistenza che annulli l'errore e impostarlo tra i terminali X e Y disattivando (portando su OFF) 'Bit 1' e 'Bit 2' (assenza di resistenza).
- In linea di massima: quando è collegato un numero ridotto di unità, diminuire la resistenza dei terminali. Al contrario, se è interessato un gran numero di unità, aumentarla.

- **DIP switch DS2**

| Bit 1 | Bit 2 | Valore della resistenza di terminazione (Ω) | Osservazioni |
|---|---|---|---|
| X | X | zero | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Impostazione di default |
| O | O | Circa 43,5 | |

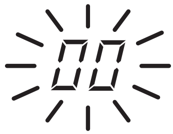
O: ON, X: OFF

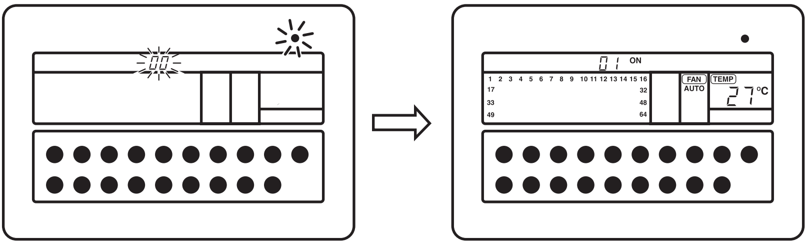
## Telecomando centrale per 64 unità interne

### Prova di funzionamento

(1) Mettere sotto tensione le unità interne e il telecomando.
Esempio – quando sono collegate le unità interne con n. d'indirizzo di rete da 1a 16, 17, 32, 33, 48, 49 e 64.

Controllare che l'indicazione e la luce operativa segnalino il giusto indirizzo di rete dell'unità interna collegata.






(2) Con l'aiuto del telecomando, impostare le funzioni di Cambiamento Modalità Operativa, Velocità Ventola, Feritoie di Ventilazione, Temperatura, Avvio/Arresto, ecc. Controllare che l'unità interna corrispondente funzioni correttamente. (Per il 'Metodo d'impostazione', vedere il Manuale dell'Utente del Telecomando Centrale.)

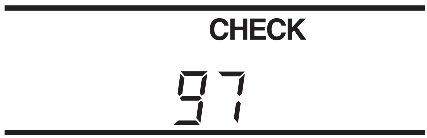
**Consegna ai clienti**

- Accertarsi di consegnare al cliente il Manuale dell'Utente e spiegarne il contenuto.

**ATTENZIONE**

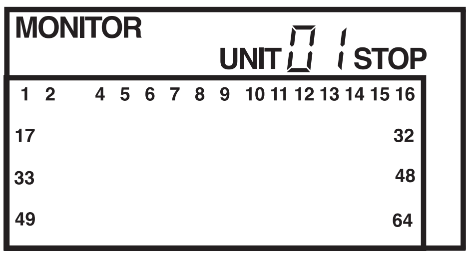
Se non viene visualizzato l'indirizzo di rete impostato di un'unità interna.

1) **Non viene visualizzato il n. dell'unità**




- Errore di 'Circuito di comunicazione BUS'. Controllare le connessioni di tutti i cavi di alimentazione e di segnale del condizionatore d'aria.

2) **Esempio –** non viene indicato il n. 3.




- I valori d'impostazione del n. 3 sono duplicati. In questo caso, il display '(CHECK) 98' può essere controllato premendo il tasto 'CHECK' (CONTROLLO) dopo qualche secondo.
- Controllare le connessioni del cavo di alimentazione e di segnale dell'unità interna n. 3.

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Voorzorgsmaatregelen

⚠ Lees deze instructies aandachtig door alvorens met de installatie te beginnen.

⚠ Dit materieel mag alleen worden geïnstalleerd door gekwalificeerde mecaniciens.

⚠ Werk altijd op een veilige manier: neem de nodige voorzorgsmaatregelen in acht voor personen die zich dicht bij de installaties bevinden.

⚠ Zorg ervoor dat aan alle lokale, nationale en internationale voorschriften wordt voldaan.

⚠ Controleer of de elektrische specificaties van de unit overeenkomen met de eisen van de locatie.

⚠ Pak het materieel voorzichtig uit en controleer op eventuele beschadigingen of gebreken. Meld onmiddellijk iedere beschadiging of ieder tekort.

Deze unit voldoet aan de volgende Europese richtlijnen:
73/23/EEC EEG (inzake laagspanning) en 89/336/EEC (inzake elektromagnetische compatibiliteit). Dit betekent dat de units zijn ontworpen voor gebruik in commerciële en industriële omgevingen.

## ⚠ WAARSCHUWING

**De installatie van deze afstandsbediening dient te worden uitgevoerd door personeel van de verkoper of door gespecialiseerde technici, geheel overeenkomstig de hier beschreven instructies.**

- Onjuiste installatie door niet-gekwalificeerd personeel kan leiden tot brand, aardlekken of onjuiste werking van de units, waardoor er kans is op elektrische schokken of verwondingen.
- Reparatie, reassemblage of aanpassing door niet-gekwalificeerd personeel is absoluut verboden.

**Reparatie van de afstandsbediening dient altijd door het personeel van de verkoper te worden uitgevoerd.**

- Onjuiste reparatie door niet-gekwalificeerd personeel kan leiden tot brand, elektrische schokken of onjuiste werking van de units.

**Zorg altijd voor een veilige aarding.**

- Wanneer er geen aarding is, kan een aardlek elektrische schokken veroorzaken.
- De aarding dient door personeel van de verkoper of door gespecialiseerde technici te worden uitgevoerd.

**Plaats nooit een metalen voorwerp in een opening van de afstandsbediening.**

- Dit kan brand of een elektrische schok veroorzaken.

**Bedien de schakelaars nooit met natte handen.**

- U kunt een elektrische schok krijgen.

**Installeer nooit op plaatsen waar mogelijk brandbare gassen aanwezig zijn.**

- Er kan brand ontstaan als er ontvlambare gassen in de afstandsbediening komen.

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Voorzorgsmaatregelen

⚠ **WAARSCHUWING**

**Breng de afstandsbediening niet in contact met water.**

- Dit kan een elektrische schok of een stroomlek veroorzaken.

**Voer de installatie niet uit in een stoffige omgeving.**

- Hierdoor kan brand ontstaan.

**Stel de afstandsbediening niet bloot aan direct zonlicht of hoge luchtvochtigheid.**

- Hierdoor zal de temperatuur in de unit stijgen waardoor er brand kan ontstaan.

**Voer de installatie van de afstandbediening niet uit in de buurt van een tv- of radiotoestel.**

- De afstandsbediening kan binnen een straal van 1 meter storing geven op radio- of tv-toestellen.

**Bedien de schakelaars niet met een scherp object.**

- Hierdoor kan de beschermlaag worden aangetast en een defect ontstaan.

**Schakel de stroom uit alvorens met onderhoudswerkzaamheden te beginnen.**

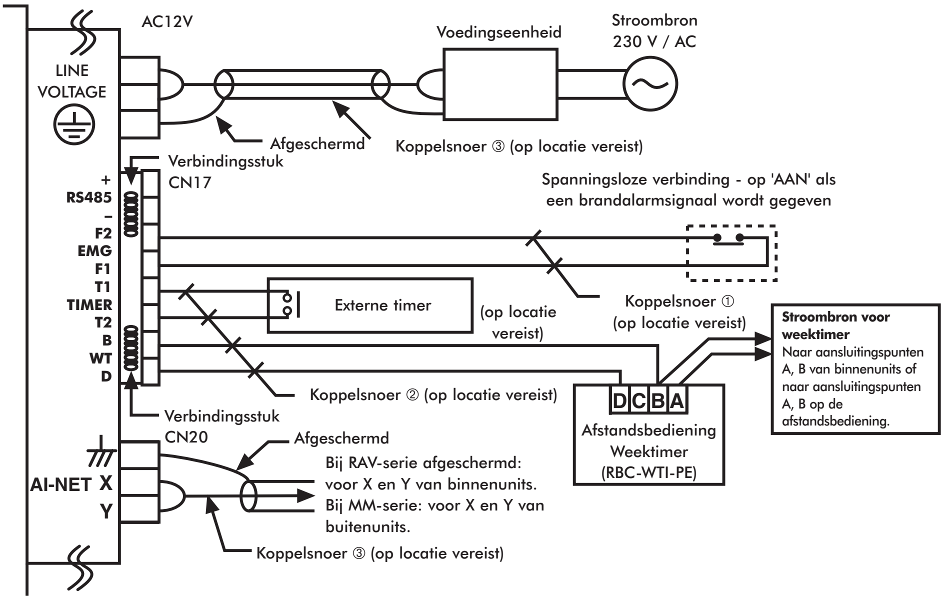
- Doet u dat niet, dan kunt u een elektrische schok krijgen.

## Onderdelenlijst

- Installatievoorschriften
- Gebruikershandleiding
- Afstandsbediening
- Voedingskast
- Metalen behuizing

**1. Aansluiting van klemmenstrook**

- Een brandalarmsignaal van een brandalarmpaneel met spanningsloze verbinding staat op de klemmenstrook meestal in de stand GESLOTEN en als er een signaal wordt ontvangen op OPEN.
- Verwijder de kortsluitdraad op de klemmenstrook wanneer een brandalarmsignaal is aangesloten.




**WAARSCHUWING**

- Zorg ervoor dat bij verbinding van twee units een brandalarmsignaal op zowel de hoofd- als nevenunit is aangesloten.
- Gebruik de weektimer niet samen met de externe timer.
- Sluit de afstandsbediening niet direct aan op 230 V. Gebruik altijd de voedingskast.

Kies als volgt het voor de locatie vereiste koppelsnoer:

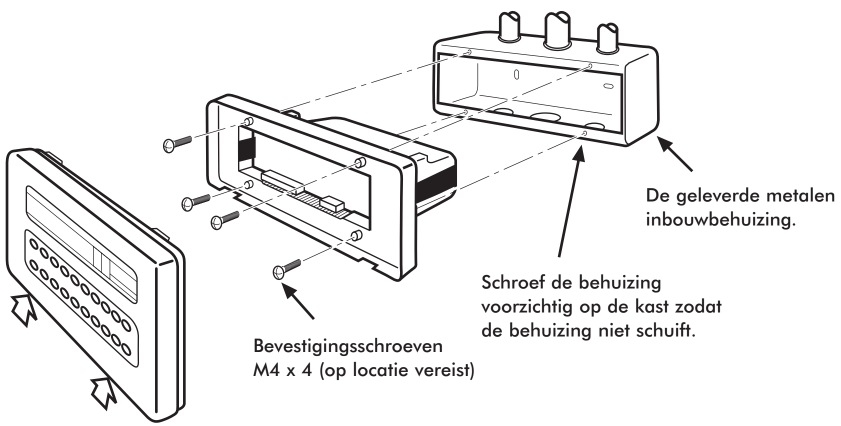
| Type koppelsnoer | Kabeldiam. en kabel |
|---|---|
| Koppelsnoer ① | VCTF of VCT 0,75 $mm^2$-2C |
| Koppelsnoer ② | VCTF of VCT 0,75 $mm^2$-2C |
| Koppelsnoer ③ | Gepantserde kabel (2-aderig)* |

* $1{,}25\ mm^2 \leq 500\ m$, $500\ m \leq 2{,}0\ mm^2 \leq 1000\ m$

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Installatie

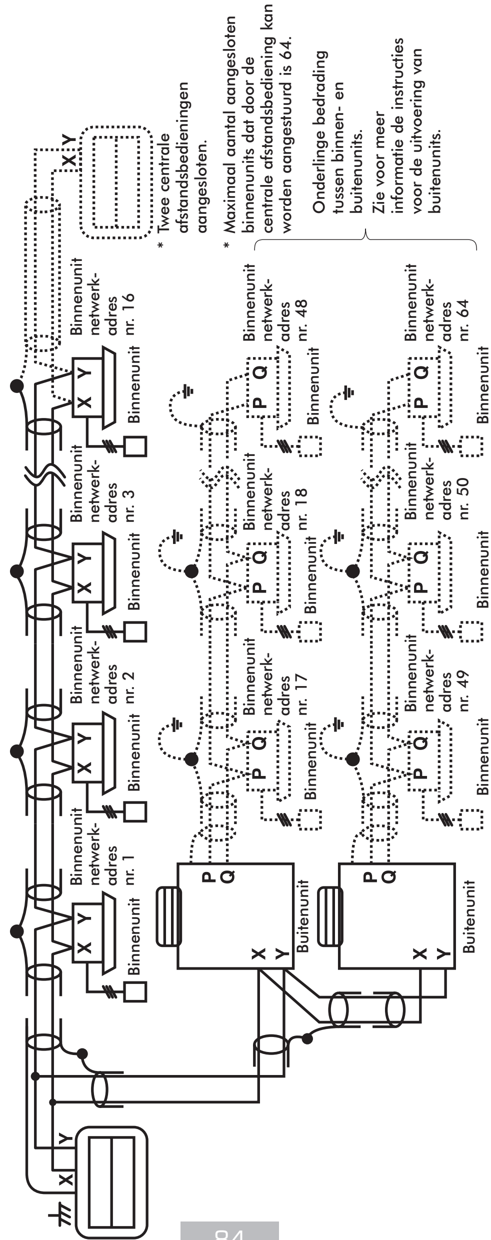
- De afstandsbediening is een verzonken wandunit. Gebruik de metalen inbouwbehuizing.
- Kies een gepaste plaats voor de afstandsbediening en voer eerst al het werk uit voor de leidingen alvorens met de installatie te beginnen.



# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

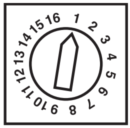
## Aansluiting van netwerkkabels (X, Y)

### 1. Bekabeling naar binnen- en buitunits

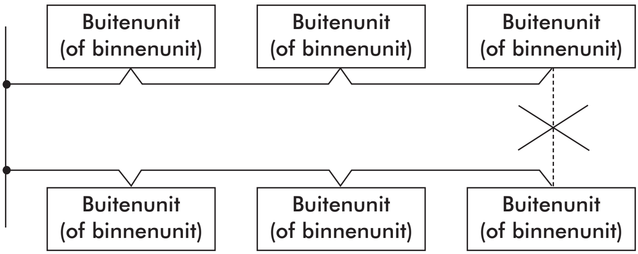


## Aansluiting van netwerkkabels (X, Y)

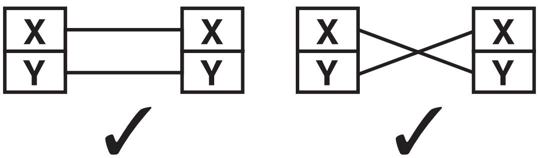
- Zet het adres op Nr. 1 met behulp van de draaischakelaar op de regelprintplaat (regel-PCB) van de binnenunits om deze met elkaar te verbinden.




- Er mogen **geen** lussen in het koppelsnoer komen.




- De interne installatiebekabeling is apolair. Beide groeperingen kunnen worden gebruikt.




**WAARSCHUWING**

- Gebruik voor het koppelsnoer een 2-aderige afgeschermde kabel om storing te voorkomen. Zie de tabel in het hoofdstuk Bedrading van deze handleiding voor de te gebruiken specifieke kabels.

## Het instellen van adresnummers voor binnenunits

Voor de maximale verbinding van 64 binnenunits is het noodzakelijk een netwerkadresnummer in te stellen voor elke binnenunit. Het adres is in de fabriek ingesteld op 1.

U moet nu het netwerkadresnummer van de binnenunit in overeenstemming brengen met het nummer van de afstandsbediening.

Deze nummers kunnen zowel met de afstandsbediening als met de binnenunit worden ingesteld.

### 1. Netwerkadressen instellen met de afstandsbediening.

**Voorwaarden**

(1) Met de afstandsbediening kan alleen adresnummer 1 op de binnenunit in de groep worden ingesteld.

(2) ‘Bit 7’ van DIP SW02, de schakelaar voor het instellen van netwerkadresnummers op de Regel-PCB van de binnenunit, moet op UIT staan.

**Procedure**

(1) Schakel de stroom in.

(2) Druk bij de RBC- SR1- PE of de RBC- SR2- PE vijf seconden lang op de knop FILTER op de afstandsbediening. Het scherm verandert zoals hieronder weergegeven en de modus verandert in de modus voor het instellen van netwerkadresnummers.

(3) Met de knoppen vooruit ‘▲’ en terug ‘▼’ van de Timerregeling kan de instelling van het adresnummer worden gewijzigd. (Gebruik bij de RBC- SR2- PE de knoppen voor de Temperatuurregeling.) In dit voorbeeld is het adres 03.

**(Bij de RBC-SR1-PE of RBC-SR2-PE)**

UNIT
01
ADDRESS
01

UNIT
01
ADDRESS
03

(4) Druk nogmaals op de knop FILTER en het scherm krijgt weer zijn normale weergave. Als de knop niet ingedrukt blijft, zal het scherm na 15 seconden weer zijn normale weergave krijgen.

## 2. Het instellen van netwerkadressen met de Regel-PCB van de binnenunit

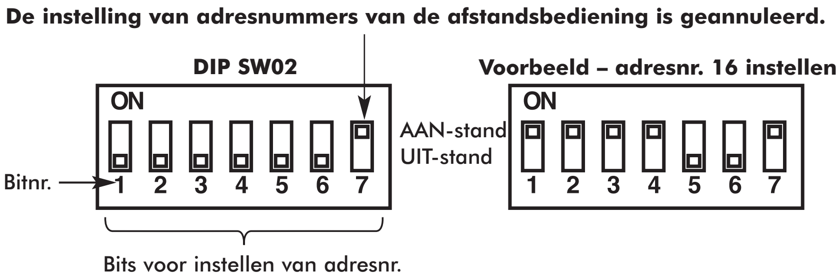
Als de afstandsbediening niet is geïnstalleerd of beter niet kan worden gebruikt, kunnen de schakelaars op de binnenunit worden gebruikt voor het instellen van de unitadressen.

**Procedure**

(1) Schakel de stroom uit.

(2) Zet ‘Bit 7’ van DIP SW02 op AAN, de schakelaar voor het instellen van netwerkadresnummers. Hierdoor wordt de instelling van de adresnummers van de afstandsbediening geblokkeerd.

(3) Stel de adresnummers in door de instellingen AAN/UIT van Bit 1 tot en met 6 op schakelaar SW02 te combineren.




**BELANGRIJK**

Na wijziging van het netwerkadresnummer schakelt u de voeding op de afstandsbediening in of reset u de voeding via de speciale opening daarvoor op het frontpaneel van de afstandsbediening.

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Het instellen van adresnummers voor binnenunits

| Adresnr. | Bitnr. van DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | X | X | X | X | X | X |
| 2 | O | X | X | X | X | X |
| 3 | X | O | X | X | X | X |
| 4 | O | O | X | X | X | X |
| 5 | X | X | O | X | X | X |
| 6 | O | X | O | X | X | X |
| 7 | X | O | O | X | X | X |
| 8 | O | O | O | X | X | X |
| 9 | X | X | X | O | X | X |
| 10 | O | X | X | O | X | X |
| 11 | X | O | X | O | X | X |
| 12 | O | O | X | O | X | X |
| 13 | X | X | O | O | X | X |
| 14 | O | X | O | O | X | X |
| 15 | X | O | O | O | X | X |
| 16 | O | O | O | O | X | X |

| Adresnr. | Bitnr. van DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17 | X | X | X | X | O | X |
| 18 | O | X | X | X | O | X |
| 19 | X | O | X | X | O | X |
| 20 | O | O | X | X | O | X |
| 21 | X | X | O | X | O | X |
| 22 | O | X | O | X | O | X |
| 23 | X | O | O | X | O | X |
| 24 | O | O | O | X | O | X |
| 25 | X | X | X | O | O | X |
| 26 | O | X | X | O | O | X |
| 27 | X | O | X | O | O | X |
| 28 | O | O | X | O | O | X |
| 29 | X | X | O | O | O | X |
| 30 | O | X | O | O | O | X |
| 31 | X | O | O | O | O | X |
| 32 | O | O | O | O | O | X |

| Adresnr. | Bitnr. van DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 33 | X | X | X | X | X | O |
| 34 | O | X | X | X | X | O |
| 35 | X | O | X | X | X | O |
| 36 | O | O | X | X | X | O |
| 37 | X | X | O | X | X | O |
| 38 | O | X | O | X | X | O |
| 39 | X | O | O | X | X | O |
| 40 | O | O | O | X | X | O |
| 41 | X | X | X | O | X | O |
| 42 | O | X | X | O | X | O |
| 43 | X | O | X | O | X | O |
| 44 | O | O | X | O | X | O |
| 45 | X | X | O | O | X | O |
| 46 | O | X | O | O | X | O |
| 47 | X | O | O | O | X | O |
| 48 | O | O | O | O | X | O |

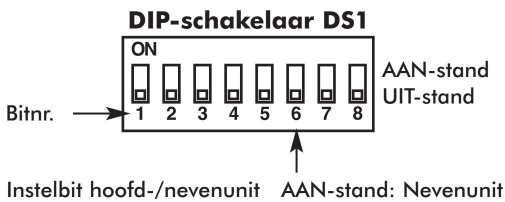
| Adresnr. | Bitnr. van DIP SW02 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 49 | X | X | X | X | O | O |
| 50 | O | X | X | X | O | O |
| 51 | X | O | X | X | O | O |
| 52 | O | O | X | X | O | O |
| 53 | X | X | O | X | O | O |
| 54 | O | X | O | X | O | O |
| 55 | X | O | O | X | O | O |
| 56 | O | O | O | X | O | O |
| 57 | X | X | X | O | O | O |
| 58 | O | X | X | O | O | O |
| 59 | X | O | X | O | O | O |
| 60 | O | O | X | O | O | O |
| 61 | X | X | O | O | O | O |
| 62 | O | X | O | O | O | O |
| 63 | X | O | O | O | O | O |
| 64 | O | O | O | O | O | O |

**OPMERKING:** O: Optie AAN, X: Optie UIT

# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Het verbinden van twee centrale afstandsbedieningen

- Bij gebruik van twee afstandsbedieningen, beide bediend vanaf een andere locatie, dienen de hoofdunit en nevenunits geïnstalleerd te worden. Dit wordt gedaan met behulp van ‘Bit 6’ van DIP-schakelaar DS1 op de Regel-PCB op het schermpaneel.
- De hoofdunit zal zijn ingesteld als standaard-fabriekswaarde.
- Zet de weerstand van het aansluitingspunt op de nevenunit op 'Nil' met behulp van DIP-schakelaar DS2 op de voedings-PCB.
- Zowel een apart verkrijgbare weektimer (RBC- WT1- PE) als een timer van een andere fabrikant kan worden aangesloten op de hoofd- en nevenunits. De timerbediening is echter alleen beschikbaar op de centrale afstandsbediening waarop de timer is aangesloten.
- Maak voor het verbinden van een brandalarmsignaal een koppeling met de hoofd- en nevenunits.



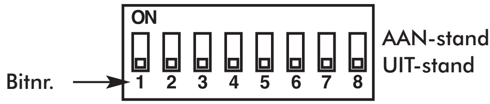
## DIP-schakelaars en jumperfuncties op de printplaat

### 1. DIP-schakelaar DS1 en jumpers JP1, 2, 3, 4 op de Regel-PCB gekoppeld aan het bedieningsschermpaneel.

- **Functie van DIP-schakelaar DS1**

| Bitnr. | Functie | Instelling AAN-stand | Instelling UIT-stand | Standaard |
|---|---|---|---|---|
| 6 | Instelling van hoofd-/nevenunits | Nevenunit | Hoofdunit | UIT |

**DIP-schakelaar DS1**




- **Functie van jumpers (JP1, 2, 3, 4)**

| Jumper | Functie | Aanwezig | Niet aanwezig | Standaard |
|---|---|---|---|---|
| JP1 | Selectie van invoertype van timer | Ingang aansluitingspunt centrale afstandsbediening actief | RS485-signaalingang actief | Aanwezig |
| JP2 | Selectie van RS485-koppeling | Timerkoppeling | Optionele koppeling | Aanwezig |
| JP3 | Uitwisseling van communicatiewachttijd | 4 seconden | 6 seconden | Aanwezig |
| JP4 | Uitwisseling van externe werkingsignalen (ingang) | Spanningsloze verbinding van STARTEN- SLUITEN en STOPPEN-OPENEN | Impuls voor AAN of UIT voor het in- of uitschakelen van een spanningsloze verbinding | Aanwezig |

**2. DIP-schakelaar DS2 op voedings-PCB**

Er ontstaat een communicatiestoring door een te dun koppelsnoer of een verbindingsfout. Frequente communicatiestoringen duiden erop dat het weerstandsvermogen van de aansluitingspunten op het AI-netwerk niet op elkaar is afgestemd. Pas het weerstandsvermogen aan op de volgende wijze:

- Het weerstandsvermogen kan worden gewijzigd door Bit 1 van DIP-schakelaar DS2 te koppelen aan Bit 2, zoals te zien is in de volgende tabel.
- Als zelfs na aanpassing van het weerstandsvermogen volgens de tabel een communicatiestoring optreedt, selecteert u een weerstandswaarde om de fout te verwijderen en stelt u deze waarde vervolgens in tussen de aansluitingspunten X en Y door Bit 1 en Bit 2 uit te zetten (geen weerstand).
- Over het algemeen kunt u het weerstandsvermogen verminderen als er een klein aantal units is aangesloten. Omgekeerd kunt u het weerstandsvermogen verhogen als er sprake is van een groot aantal units.

- **DIP-schakelaar DS2**

| Bit 1 | Bit 2 | Waarde van weerstandsvermogen (Ω) | Opmerkingen |
|---|---|---|---|
| X | X | nil | |
| O | X | 100 | |
| X | O | 75 | Standaard |
| O | O | Ongeveer 43,5 | |

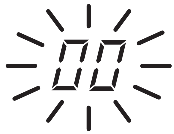
O: AAN, X: UIT

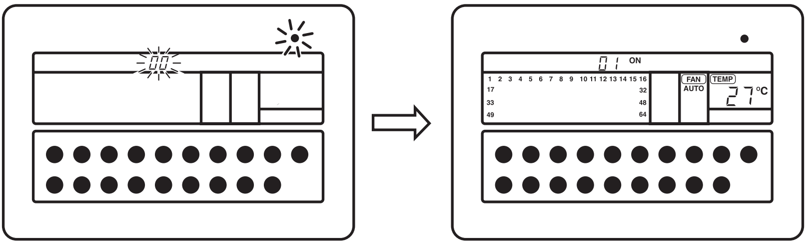
# Centrale afstandsbediening voor 64 binnenunits

## Proef

(1) Schakel de stroom in voor de binnenunits en de afstandsbediening.
Voorbeeld – wanneer netwerkadresnummers 1 tot en met 16, 17, 32, 33, 48, 49 en 64 van de binnenunits zijn aangesloten.

Controleer of het indicatie- en werkingslampje de juiste instelling voor de netwerkadressen van de verbonden binnenunit weergeven.






(2) Installeer met behulp van de afstandsbediening de wijziging van werkingsmodus, ventilatorsnelheid, ventilatiejaloezie, temperatuurinstelling, start/stop enzovoort. Controleer of de betreffende binnenunit goed functioneert. (Raadpleeg de gebruikershandleiding van de centrale afstandbediening voor meer informatie over de precieze instelwijze.)

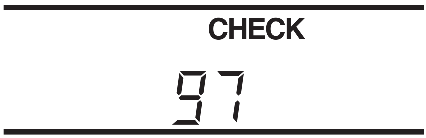
**Levering aan klanten**

- Zorg ervoor dat u de klant de gebruikershandleiding overhandigt en geef uitleg over de inhoud.

**WAARSCHUWING**

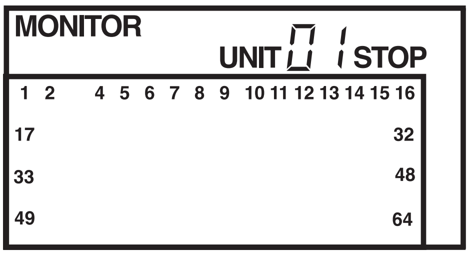
Wanneer het correct ingestelde netwerkadres van een binnenunit niet wordt weergegeven.

1) **Defect in het weergeven van het unitnummer**




- Fout in buscommunicatiecircuit. Controleer de verbinding van alle voedingsbronnen van de airconditioning en de koppelsnoeren.

2) **Voorbeeld –** geen aanwijzing van nr. 3.




- Dubbele instelling van nr. 3. In dit geval kan de weergave van (CHECK) 98 worden gecontroleerd door de controleknop CHECK een paar seconden ingedrukt te houden.
- Controleer de verbindingen van de voedingsbron en het koppelsnoer naar binnenunit nr. 3.

TOSHIBA
AIR CONDITIONING
www.toshiba-aircon.co.uk

MADE IN UK
1401448701